Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

Ministère de l'Environnement

Rapport annuel 1989-1990

Québec

91-05441/

Le contenu de cette publication a été rédigé par
le ministère de l'Environnement
du Québec

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boulevard Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Le générique masculin est utilisé
sans discrimination et uniquement
dans le but d'alléger le texte

Dépôt légal — 4e trimestre 1990
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-551-14387-X
ISSN : 0-228-4952

© Gouvernement du Québec

Monsieur Jean-Pierre Saintonge
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du gouvernement
Québec

Monsieur le Président,

Je suis heureux de vous transmettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1990.

Ce rapport rend compte de l'ensemble des activités du Ministère et contient de multiples renseignements d'intérêt public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre de l'Environnement,

Pierre Paradis

L'environnement au Québec

Ce document présente une description des structures de travail, de l'effectif, des ressources financières et des réalisations du ministère de l'Environnement pour l'année 1989-1990.

La première partie relate le rôle du ministère de l'Environnement, fait état des priorités d'action en 1989-1990 et présente la nouvelle structure du Ministère.

La seconde partie souligne les principales préoccupations et réalisations des unités administratives du Ministère en 1989-1990. Ces unités sont regroupées selon les domaines qui suivent: planification et évaluation, gestion et assainissement des eaux, gestion et assainissement atmosphériques et terrestres, conservation, opérations régionales, direction et administration centrale et organismes-conseils.

En annexes, on trouve la nouvelle structure administrative du Ministère, de même que la liste des lois et des règlements administrés par celui-ci.

Table des matières

Première partie

Le ministère de l'Environnement 9

— Rôle du ministère de l'Environnement 9

— Le point sur les actions du ministère de l'Environnement en 1989-1990 9

— La structure administrative 12

— L'effectif permanent du ministère de l'Environnement par secteur 12

— Le budget du ministère de l'Environnement par secteur 12

— Les crédits budgétaires 1989-1990 par nature des dépenses 13

— Les ressources humaines et financières par champ d'action pour 1989-1990 13

— Les crédits budgétaires 1989-1990 par moyen d'action 14

Deuxième partie

Le bilan administratif 15

La planification et l'évaluation 15

— Les stratégies et politiques environnementales 15

a) L'évaluation 15
b) Le soutien aux politiques 16
c) Le développement stratégique 16

— Les évaluations environnementales 17

— La coordination de la recherche et du développement 20

a) Un fonds de recherche et de développement en environnement 20
b) La coordination et la programmation de la recherche et du développement 20
c) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement 21
d) L'information scientifique et technique 21

— Les affaires nordiques et amérindiennes 21

— Les laboratoires 21

La gestion et l'assainissement des eaux 24

L'assainissement des eaux 24

— Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole 24

— L'évaluation de la qualité du milieu aquatique 28

La gestion des eaux ou des ressources hydriques 29

— Les ressources hydriques 29

a) La gestion du domaine public en milieu hydrique et de l'aménagement des rives et du littoral à des fins publiques, commerciales et industrielles 29
b) La connaissance du milieu hydrique 30

— Les ouvrages hydrauliques 31

a) L'exploitation des barrages 31
b) Le programme de réfection 32
c) La sécurité des barrages 32
d) Le bassin Grands Lacs-Saint-Laurent 32

— Les eaux souterraines et de consommation 33

a) Les eaux souterraines 33
b) Les eaux de consommation 33
c) Les eaux commerciales 33

La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres 34

— La gestion des substances dangereuses 34

a) La gestion des lieux contaminés 34
b) La gestion des déchets dangereux 36
c) La stratégie industrielle 37

— La récupération et le recyclage 37

— La gestion et le contrôle des pesticides 39

a) La réglementation sur les pesticides 39
b) La formation des utilisateurs 40
c) Un code de gestion 40
d) La recherche et le développement 40
e) Une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier 40

— La qualité de l'atmosphère 40

a) Le contrôle des sources fixes 41
b) L'inventaire des sources d'émissions de contaminants 41
c) La mesure des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'air ambiant et à la source 43
d) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal 43
e) L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* 43
f) Le projet de modification de la réglementation sur la qualité de l'atmosphère 43
g) Les chlorofluorocarbones 46
h) La surveillance de la qualité de l'air 46
i) La mesure des polluants atmosphériques en milieux forestier et agricole 46
j) Les dossiers spéciaux 47

— La météorologie **48**

a) La climatologie **48**
b) Les précipitations acides **48**
c) Les prévisions de fonte printanière **51**
d) La réglementation sur la protection contre la pollution de l'air en milieu agricole **51**
e) Les collaborations **51**

La conservation **51**

— L'aménagement des lacs et des cours d'eau **52**

a) Le programme des lacs **52**
b) Les bénéfices environnementaux **52**

— Le patrimoine écologique **52**

a) Les réserves écologiques **52**
b) La gestion des réserves écologiques **53**
c) Les espèces menacées ou vulnérables **53**
d) L'expertise en matière de conservation **53**
e) La foresterie urbaine **54**
f) La cartographie écologique **54**

Les opérations régionales **55**

— L'administration régionale **56**

a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels **56**
b) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses **57**
c) La conservation des milieux riverains **57**
d) La sauvegarde du patrimoine écologique **57**
e) La protection du milieu nordique **57**
f) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade **57**
g) L'épuration des eaux usées domestiques **58**
h) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques **58**
i) Le contrôle de l'air ambiant **59**
j) La gestion de la ressource hydrique **59**
k) L'intervention d'urgence **59**
l) La gestion du domaine hydrique public **60**
m) L'évaluation environnementale de projets majeurs **60**
n) Le conseil en planification environnementale et écologique **60**
o) Les communications **60**

— Le programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers **61**

La Direction et l'administration centrale du Ministère **62**

— Le Secrétariat du Ministère **62**

— Les relations intergouvernementales et la coordination du dossier des précipitations acides **63**

— La coordination de la stratégie industrielle **65**

— Les communications et l'éducation **66**

a) L'information et l'éducation **66**
b) L'édition et les moyens de communication **70**
c) La documentation **70**
d) L'application de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* **71**

— Le Service juridique **71**

— Les inspections et les enquêtes **72**

— L'administration **72**

Les ressources humaines **72**
L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* au sein du Ministère **74**
Les ressources financières **74**
Les ressources matérielles **75**
L'organisation et les systèmes **75**

— Les organismes-conseils **77**

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement **77**
Le Conseil de la conservation et de l'environnement **77**
Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik **77**
La Société québécoise d'assainissement des eaux **78**

Annexe 1

Structure administrative du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1990 **80**

Annexe 2 **82**

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1990 **82**

Première partie

Le ministère de l'Environnement

Rôle du ministère de l'Environnement

Créé en 1979 par la loi qui porte son nom, le ministère de l'Environnement a pour mission d'assurer la sauvegarde du milieu naturel et humain de telle sorte que les citoyens et les citoyennes du Québec puissent bénéficier d'eau, d'air et d'espaces salubres en quantité suffisante pour la satisfaction de leurs besoins essentiels sur le plan de la santé, de l'esthétique et du bien-être en général.

Plus particulièrement, le ministre de l'Environnement assume la responsabilité d'élaborer et de proposer au Gouvernement une politique de protection de l'environnement, de promouvoir son assainissement et de conseiller le Gouvernement, ses ministres et ses organismes, en vue de prévenir la détérioration de l'environnement et de protéger les espèces vivantes et les biens. Cette obligation lui est conférée par l'article 2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Le ministre de l'Environnement assure, par ailleurs, la gestion du domaine hydrique public et de l'eau en tant que richesse naturelle et il a charge des réserves écologiques en vertu de l'article 11 de la *Loi sur le ministère de l'Environnement*.

La mission d'ensemble attribuée au ministère de l'Environnement sous-tend trois grands objectifs :

— développer les connaissances sur l'environnement et son état;

— prévenir les détériorations susceptibles d'engendrer des conséquences néfastes sur les milieux;

— restaurer ou améliorer les milieux aquatique, atmosphérique et terrestre.

L'organisation administrative du ministère de l'Environnement traduit ces objectifs, et les responsabilités sont partagées entre des unités centrales et régionales. Au niveau central, les directions générales élaborent, planifient, coordonnent et évaluent les programmes relatifs à la préservation et à la restauration des milieux aquatique, atmosphérique et terrestre ainsi qu'à la connaissance de l'état de l'environnement. Au niveau régional, les directions participent à la mise en oeuvre des programmes et souscrivent aux fonctions qu'exercent les unités centrales, notamment par la connaissance des milieux et des clientèles et par l'identification des besoins propres aux régions et des moyens d'y répondre.

Le point sur les actions du ministère de l'Environnement en 1989-1990

Au Québec, comme à l'échelle planétaire, le plus grand défi qui s'impose est non seulement de réparer les dommages causés à l'environnement, mais de les éviter, de maintenir l'équilibre écologique et de préserver les espèces et les écosystèmes. Notre survie en dépend.

Le ministère de l'Environnement, avec la collaboration des autres ministères, a poursuivi sa recherche d'une véritable concertation environnementale. En effet, il vise à ce que ceux qui sont à l'origine des problèmes environnementaux, ceux qui exercent des activités comportant des incidences sur les milieux, comme ceux qui se portent à la défense de l'environnement, soient partie prenante à l'identification et à la mise en oeuvre de solutions aux problèmes. Comme l'État se doit d'agir à titre de leader pour favoriser un développement de notre société qui soit davantage en harmonie avec notre environnement, le Conseil des ministres a créé, en août 1988, la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie, présidée par le ministre de l'Environnement. Elle est composée de trois ministres, trois représentants de groupes environnementaux, trois dirigeants d'entreprises, un représentant du mouvement syndical et un représentant du milieu universitaire.

Il s'agit là d'un forum où des leaders des différents secteurs d'activités se rencontrent pour discuter des questions d'environnement et d'économie. Ils ont aussi pour tâches de faire des propositions en vue de promouvoir un développement durable, pour reprendre la définition de la Commission de l'ONU sur l'environnement et le développement, un développement qui répond aux besoins des générations actuelles sans mettre en danger la capacité des générations futures de satisfaire les leurs.

Dans cette perspective, la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie a pour premier mandat d'élaborer un plan d'action destiné à assurer un développement durable au Québec et de le soumettre au Conseil des ministres. Ce plan d'action formulera des objectifs de façon à assurer la pérennité de nos ressources, tout en visant le développement de notre société dans ses différentes composantes économiques. De plus, il comprendra des projets

intégrant des préoccupations environnementales et économiques, qui seront mis de l'avant par les agents de développement eux-mêmes. De tels projets de démonstration ne pourront qu'avoir des effets d'entraînement dans les différents milieux.

Comme amorce à cet objectif, la Table ronde a, au cours du printemps 1989, rencontré et consulté quelque 200 représentants d'associations professionnelles, de la finance, des médias, de l'industrie et des milieux associatifs afin d'obtenir leur adhésion à ce virage écologique que notre société veut entreprendre et de les amener à participer dans leur milieu respectif, à la mise en oeuvre du développement durable. Ces rencontres ont été très fructueuses, dynamiques et génératrices d'idées originales. Mais ce n'est là qu'un départ puisqu'elles ont été l'amorce de la constitution d'un réseau d'artisans du développement durable.

En outre, quelque 650 délégués provenant de 273 organismes de différents secteurs se réunissaient dans le cadre du Forum sur le développement durable, qui s'est tenu à Montréal, les 23 et 24 novembre 1989. Les participants ont alors discuté des convergences possibles entre les préoccupations environnementales et économiques. Parmi les thèmes abordés au cours de ce forum, mentionnons la mise en valeur et la conservation des milieux, tant urbains, agricoles et forestiers que naturels et de villégiature, des produits de consommation, et ce que l'on nomme communément «les 3RVE», i.e., réduction, récupération, recyclage, valorisation et élimination. Il fut aussi question de la mise en valeur et de la conservation des ressources non renouvelables (minières et autres), de l'utilisation des énergies fossiles et des solutions de rechange.

Dans le but d'assurer le maintien et l'amélioration des conditions naturelles, et de la productivité des ressources, le ministère de l'Environnement continue de mettre l'accent sur la collaboration avec les autres ministères ou organismes gouvernementaux qui gèrent des ressources naturelles importantes. C'est ainsi qu'en juin 1989, le Québec signait une entente fédérale-provinciale visant à harmoniser les programmes de dépollution du Saint-Laurent. Cette entente lui permettra notamment de compléter le réseau d'ententes bilatérales et multilatérales auxquelles il a adhéré depuis 1985, avec l'Ontario et huit états américains.

Au cours de l'exercice financier 1988-1989, le gouvernement du Québec créait un Comité interministériel sur les précipitations acides et le dépérissement des forêts en vue d'en arriver à une meilleure intégration des préoccupations et des rôles de chacun des ministères dans les interventions gouvernementales en ces matières.

Afin de respecter l'engagement du Gouvernement dans sa lutte aux précipitations acides, le Conseil des ministres autorisait, en mars 1990, des modifications au *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*. Ces amendements au règlement prévoient que la teneur maximale en soufre (SO_2) dans le mazout lourd sera réduite de 2,5 % à 1,5 % pour les nouveaux établissements qui s'installeront au Québec, alors que la norme de 2 % s'appliquera pour tous les autres établissements. Par la même occasion, le Conseil des ministres décidait qu'Hydro-Québec devra réduire les émanations de SO_2 de la centrale de Tracy de 26 000 tonnes à 18 000 tonnes par année, à compter de 1990. De cette façon, le Québec atteindra et respectera ses objectifs en ce qui regarde les émissions de SO_2 pour 1990, ce qui lui permettra de conserver la maîtrise d'oeuvre de sa politique environnementale, tout en continuant d'assumer son rôle de chef de file au plan interprovincial et fédéral-provincial dans le dossier des précipitations acides.

En 1989-1990, plusieurs autres questions ont aussi retenu l'attention. C'est ainsi qu'en juin 1989, l'Assemblée nationale adoptait le projet de loi 108 intitulé *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et modifiant la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. Celui-ci prévoit des mécanismes pour désigner les espèces menacées ou vulnérables et identifier leurs habitats. Il introduit pour la première fois dans la législation québécoise des dispositions en vue de protéger les espèces végétales. Cette loi prévoit aussi des permis d'inspection, de saisie, de confiscation et d'arrestation de même que des peines en cas de contravention ou de non-respect d'une condition d'autorisation, d'une norme ou d'une condition d'intervention déterminée par règlement.

Les mesures prévues en matière de flore seront sous la responsabilité du ministère de l'Environnement alors que les aspects de la faune relèveront du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Outre qu'elle devrait conduire à une prise de conscience collective de l'importance de sauvegarder toute la diversité biologique du Québec, cette loi amènera le démarrage d'études sur les espèces menacées ou vulnérables ainsi que la publication de listes préliminaires sur les espèces à protéger. Au Québec, la survie de pas moins de 500 espèces est jugée difficile ou précaire; le problème est d'autant plus important que la province dispose, en raison de sa position géographique, d'une diversité biologique déjà restreinte.

En septembre 1989, le ministère de l'Environnement rendait publique une politique de gestion intégrée des déchets solides dont les principaux objectifs sont de réduire de moitié, d'ici l'an 2000, le volume de déchets générés au Québec et de prendre des moyens d'élimination de ces déchets, adéquats et sécuritaires, d'ici 1991.

Axée sur la conservation des ressources, cette nouvelle politique vise la réduction à la source des déchets, la réutilisation des contenants et emballages, le recyclage des ressources secondaires, la valorisation des déchets et leur élimination sans dommage pour l'environnement. Le Québec produit annuellement 6,5 millions de tonnes de déchets solides; la moitié de ces résidus sont, en fait, des ressources secondaires qui pourraient être réutilisées.

Pour atteindre les objectifs fixés par cette politique, le ministère de l'Environnement entend miser sur la sensibilisation, l'acquisition de connaissances, la concertation, l'assistance technique aux municipalités et aux industriels, une révision de la réglementation et, enfin, sur un programme de financement. La politique propose en outre la mise en oeuvre ou le renforcement de sept programmes d'intervention et de 33 activités complémentaires.

Par ailleurs, au même moment, le Gouvernement rendait publique sa politique de gestion des déchets biomédicaux infectieux. Cette politique établit clairement, pour la première fois, la responsabilité des producteurs de déchets biomédicaux infectieux relativement à leur gestion. Elle détermine ainsi un cadre pour tous les producteurs, de façon à s'assurer que les pratiques de gestion seront conformes aux exigences des deux ministères concernés, à savoir le ministère de l'Environnement et celui de la Santé et des Services sociaux.

Les solutions proposées se traduisent par un choix de pratiques acceptables pour l'entreposage, le traitement, le transport et l'élimination de ce type de déchets. La politique repose principalement sur une identification sélective des déchets biomédicaux infectieux en fonction des risques potentiels qu'ils présentent pour la santé et l'environnement. La mise en oeuvre de cette politique nécessitera le développement, par le ministère de l'Environnement, d'une nouvelle réglementation spécifique à la gestion des déchets biomédicaux infectieux. Cette réglementation fixera les normes auxquelles les producteurs, les transporteurs et les exploitants des lieux d'élimination devront se conformer d'ici avril 1991.

Dans le secteur des pâtes et papiers, le Ministère annonçait, en juin 1989, un programme de réduction des rejets industriels visant neuf usines qui utilisent le procédé de blanchiment au chlore; ce dernier produit des dioxines et des furannes, substances toxiques qui présentent des risques pour l'environnement et la santé. Les propriétaires des entreprises concernées ont été avisés des objectifs poursuivis par le Ministère en matière de réduction des rejets de composés organochlorés. Ces objectifs sont de réduire, d'ici le 31 décembre 1993 : a) les rejets de composés organochlorés à un niveau inférieur à 1,5 kg/tonne métrique de pâte blanchie; b) les rejets de dioxines et de furannes à un niveau inférieur au seuil détectable. Ce programme de réduction des organochlorés s'inscrit dans le cadre plus large de la révision du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*. Celle-ci comprendra l'adoption de normes régissant la quantité de rejets de produits toxiques.

À la suite de l'incendie de Saint-Basile-le-Grand, le Ministère a apporté plusieurs correctifs dans le but de tout mettre en oeuvre pour prévenir le renouvellement de tels incidents, et agir avec efficacité et diligence si jamais d'autres survenaient. Plusieurs actions ont été prises à cet effet au cours des derniers mois.

Ainsi, dans les jours qui ont suivi cet événement, le Conseil des ministres a adopté un plan d'action pour l'amélioration de la sécurité environnementale au Québec; celui-ci comportait un train de mesures visant à contrôler, de façon adéquate, les risques encourus par l'entreposage des déchets dangereux. Par la suite, le Ministère a procédé à l'inventaire des sites d'entreposage de BPC et a avisé les propriétaires délinquants des correctifs à apporter pour se conformer à la réglementation. Le *Règlement sur les déchets dangereux* fut aussi modifié de façon à éliminer l'entreposage de BPC dans les édifices publics et dans l'industrie agroalimentaire, en plus de renforcer les exigences visant à accroître la sécurité des sites d'entreposage.

Au cours de l'année 1989-1990, une commission d'enquête sur les déchets dangereux, présidée par monsieur Yvon Charbonneau, a reçu le mandat d'étudier les technologies d'élimination des déchets dangereux, d'informer et de consulter la population, et de proposer des solutions au problème de l'entreposage et de l'élimination de ces produits. En outre, une refonte complète du *Règlement sur les déchets dangereux* a été entreprise en vue de rendre ses dispositions plus claires et plus faciles à appliquer.

Enfin, en janvier 1990, le ministre de l'Environnement mettait sur pied un comité de liaison permanent avec le monde municipal. Son mandat sera, entre autres, d'examiner les responsabilités dévolues aux municipalités et au Ministère en vue d'identifier les secteurs de convergence des actions en matière de protection de l'environnement, et de faire, en conséquence, des recommandations. Il devra aussi discuter des problèmes vécus sur le territoire par les municipalités, pour en tenir compte dans la fixation des priorités d'action du Ministère. Ce comité comptera des représentants de l'Union des municipalités du Québec, de l'Union des municipalités locales et régionales de comté du Québec, de même que du ministère des Affaires municipales et de celui de l'Environnement.

La structure administrative

Le 6 décembre 1989, le ministre de l'Environnement informait les employés du Ministère de la mise en place d'une importante restructuration du Ministère, s'inspirant d'une approche intégrée eau-air-sol; celle-ci se traduit par des répercussions sur l'affectation des ressources et l'organisation des structures. Afin de répondre à la nécessité d'associer les partenaires du Ministère en vue de développer une approche concertée qui privilégie l'intégration des actions d'assainissement sur l'eau, l'air et le sol, le Ministre annonçait la création de trois postes : un sous-ministre adjoint responsable du milieu urbain, un sous-ministre adjoint responsable des milieux agricole et naturel, un sous-ministre adjoint responsable du milieu industriel.

D'autre part, le Ministre faisait part du maintien du poste de sous-ministre adjoint responsable des opérations régionales et annonçait la création du poste de sous-ministre adjoint au développement durable et à la conservation. Le Ministre se disait alors d'opinion que si l'approche du développement durable est prise en compte dans l'ensemble des décisions et des gestes du Ministère, elle ne pourra que faciliter l'atteinte de son objectif ultime, soit d'assurer une réconciliation entre ce qui nous fait vivre — l'environnement — et ce qui nous procure le bien-être — l'économie.

Comme cette restructuration n'est entrée en vigueur que le 1er février 1990, le présent rapport est basé sur la structure qui était en place au 31 janvier 1990. Le lecteur trouvera à l'annexe 1, le nouvel organigramme du Ministère.

Tableau 1

L'effectif permanent du ministère de l'Environnement par secteur

	1988-1989	1989-1990
Planification, évaluation, recherche et soutien technique	127	154
Direction et soutien administratif	152	148
Gestion du milieu aquatique	333	327
Gestion des milieux atmosphérique et terrestre	111	109
Opérations régionales	335	364
Inspections et enquêtes	63	64
Organismes-conseils	27	27
Total	**1 148**	**1 193***

* À cela s'ajoutent 353 équivalents temps-complet occasionnels pour un effectif total de 1 546 équivalents temps-complet.

Tableau 2

Le budget du ministère de l'Environnement par secteur (000 $)

	1988-1989	1989-1990
Planification, évaluation, recherche et soutien administratif	9 273,9	13 341,3
Direction et soutien administratif	19 290,6	23 919,6
Gestion du milieu aquatique	21 619,8	23 739,5
Gestion des milieux atmosphérique et terrestre	19 696,1	21 258,2
Opérations régionales	29 426,7	39 028,7
Service de la dette du programme d'assainissement des eaux	261 500,0	303 521,0
Organismes-conseils	1 729,9	3 350,0
	362 537,0*	**428 158,3**

* Ces données tiennent compte des crédits budgétaires de 7 741,0 $ alloués au Ministère par budget supplémentaire.

** Ces données tiennent compte des crédits budgétaires de 11 932,7 $ alloués au Ministère par budget supplémentaire.

Tableau 3

Les crédits budgétaires 1989-1990 par nature des dépenses

Nature des dépenses	Crédits budgétaires (000 $)
Fonctionnement-personnel	57 370,1
Fonctionnement-autres dépenses	37 239,9
Capital	6 184,8
Transfert	
— Service de la dette du programme d'assainissement des eaux	303 521,0
— Autres	23 842,5
Total	**428 158,3**

Tableau 4

Les ressources humaines et financières par champ d'action pour 1989-1990

Champs d'action	Effectif permanent	Budget (000 $)	Dépenses (000 $)
1- Réduction coordonnée et traitement des rejets industriels	212,0	24 710,0	22 536,9
2- Contrôle de l'usage des pesticides	17,0	1 676,9	1 507,8
3- Restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses	16,0	1 643,3	1 326,1
4-Lutte contre les précipitations acides et toxiques	13,0	2 506,7	1 979,5
5- Conservation des milieux riverains	32,0	3 291,6	3 175,8
6- Sauvegarde du patrimoine écologique	9,0	854,5	884,1
7- Protection du milieu nordique	10,0	961,3	933,2
8- Incitation à l'exploitation durable des ressources	66,0	22 598,9	20 576,8
9- Contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade	69,0	4 250,2	4 111,1
10- Épuration des eaux usées domestiques	125,0	311 535,2	304 015,9
11- Déchets domestiques	35,0	6 294,5	3 178,1
12- Contrôle de la qualité de l'air ambiant	30,0	5 501,4	5 440,7
13- Gestion de la ressource hydrique	107,0	8 413,7	8 332,8
14- Intervention d'urgence	14,0	1 080,2	1 108,7
15- Gestion du domaine hydrique public	24,0	1 240,0	1 302,8
16- Évaluation environnementale des projets majeurs	49,0	3 509,0	4 450,4
17- Conseil en planification environnementale	24,0	1 560,8	1 486,5
18- Direction et administration centrale	341,0	26 530,1	28 601,6
Total	**1 193,0**	**428 158,3**	**414 948,8**

* Ces données tiennent compte de crédits budgétaires de 11 932,7 $ alloués au Ministère par budget supplémentaire et de 28 ressources permanentes autorisées en cours d'exercice.

Tableau 5

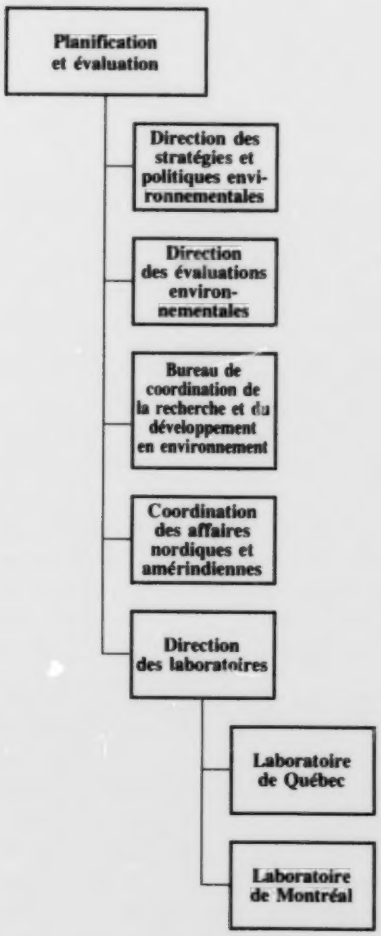
Les crédits budgétaires 1989-1990 par moyen d'action

Moyens d'action	Budget (000 $)
1- Inventaire et interprétation des données	11 390,6
2- Recherche et développement	7 527,0
3- Planification stratégique et développement	5 980,4
4- Autorisation, contrats, tarification et aide financière	339 086,5
5- Réalisation de travaux et exploitation d'ouvrages	10 801,3
6- Surveillance et suivi des interventions	10 147,1
7- Enquêtes, ordonnances et poursuites	5 126,3
8- Communication et éducation	4 186,9
9- Gestion des systèmes d'information	5 317,4
10- Analyses de laboratoire	5 317,7
11- Encadrement et administration	23 277,1
Total	**428 158,3**

Deuxième partie*

Le bilan administratif

La planification et l'évaluation



Quel que soit le secteur d'intervention au Ministère, le choix, l'harmonisation et l'évaluation des actions menées pour conserver ou pour améliorer l'environnement s'appuient sur le mandat qu'exerce le secteur de la planification et de l'évaluation. Ce mandat est :

— de voir à l'élaboration des orientations et des priorités du Ministère quant aux diverses questions environnementales et d'assurer la planification, la coordination et l'évaluation de ses différentes politiques;

— de proposer des stratégies intégrées de prévention et d'assainissement et de voir à l'élaboration de mécanismes de planification environnementale;

— de coordonner les activités de recherche sur les questions environnementales et d'assurer les services d'analyse en laboratoire;

— d'assurer la gestion de projets spéciaux et, en particulier, de voir à l'application du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* des projets soumis aux études d'impact;

— de favoriser une meilleure harmonisation des exigences environnementales et du développement économique.

Le mandat se répartit entre cinq unités administratives :

— Direction des stratégies et politiques environnementales;

— Direction des évaluations environnementales;

— Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement;

— Coordination des affaires nordiques et amérindiennes;

— Direction des laboratoires.

Les principales réalisations en 1989-1990

Les stratégies et politiques environnementales

Le rôle de la Direction des stratégies et politiques environnementales est d'exercer une fonction de conseil et de support auprès de l'ensemble des unités administratives du Ministère, de façon à assurer que les gestes posés soient conformes aux orientations du Ministère. Afin de respecter ce rôle, la Direction assume des responsabilités très diversifiées, regroupées sous trois thèmes : l'évaluation, le soutien aux politiques et le développement stratégique.

a) L'évaluation

Après avoir publié un premier bilan sur l'état de l'environnement et procédé à une consultation à cet

* Dans le présent document, la désignation des unités administratives est celle qui était en vigueur au 31 janvier 1990.

effet, la Direction a produit un rapport sur cette consultation et a entrepris l'élaboration du cadre de référence de la prochaine version prévue pour 1992.

Dans le cadre de l'application de la gestion par résultats, la Direction a publié le *Sommaire des données 1988-1989*. Ce document rassemble les indicateurs administratifs et de performance environnementale, qui font l'objet d'une évaluation et d'un suivi au sein du Ministère. De plus, la Direction a fourni, tout au cours de l'année, l'assistance technique aux tables de concertation du Ministère.

La Direction a également poursuivi son implication dans la préparation de la planification triennale des orientations du Ministère. Les expériences précédentes ont donné des résultats encourageants. La Direction a donc poursuivi l'opération pour la période 1990-1993 et lancé la planification pour 1991-1994.

La Direction a également apporté sa collaboration à la poursuite de l'étude sur l'estimation des pertes monétaires à la suite du dépérissement des forêts en relation avec les précipitations acides. Ce travail a été réalisé conjointement avec le secteur forêts du ministère de l'Énergie et des Ressources.

b) Le soutien aux politiques

L'intervention la plus marquante en cette matière a été la publication de la Politique sur la gestion des déchets biomédicaux infectieux. Cette politique permettra d'assurer que ces déchets soient gérés conformément aux politiques reconnues par les ministères de l'Environnement et de la Santé et des Services sociaux. La Direction des stratégies et politiques a également entrepris de donner suite aux éléments contenus dans la Politique sur l'élimination des neiges usées, au moyen de séances d'information et de conférences ainsi que par la préparation d'un guide technique.

De plus, la Direction a dirigé et coordonné la publication d'un guide sur les méthodes d'analyse de la qualité visuelle des paysages ainsi que la publication d'un document traitant des indicateurs de qualité des milieux urbains.

La Direction a aussi entrepris une étude portant sur la gestion municipale et la protection de l'environnement afin d'établir les principes qui permettraient de revoir le partage des responsabilités avec les municipalités.

La Direction des stratégies et des politiques a également fourni une aide à différentes unités administratives du Ministère dans l'élaboration de politiques, dont celle traitant de l'encadrement naturel des plans d'eau. De plus, la Direction a dirigé et coordonné le groupe de travail formé pour la révision du *Règlement relatif à l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement*.

La Direction a aussi effectué de nombreuses études économiques et financières en vue de permettre aux unités administratives, responsables des dossiers, de prendre les meilleures décisions. Ainsi, la Direction est intervenue dans plusieurs études dont les projets de modifications du *Règlement sur les déchets solides* et du *Règlement sur les déchets dangereux*, la tarification des gestes administratifs et dans la préparation du *Règlement sur les déchets biomédicaux infectieux*.

Quelques études et analyses ont été produites dans le cadre de la stratégie industrielle, relativement à la tarification des attestations d'assainissement, à la préparation d'un règlement sur les attestations d'assainissement et un règlement sur les fabriques de pâtes et papiers.

La Direction a aussi le mandat de coordonner, au sein du ministère de l'Environnement, l'application du protocole d'entente avec le ministère de la Santé et des Services sociaux en vue d'assurer une meilleure collaboration des deux ministères.

Finalement, la Direction a participé au Groupe de travail sur l'évaluation des effets socio-économiques et environnementaux, dans le cadre du plan d'étude sur les fluctuations du niveau des eaux dans le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent.

c) Le développement stratégique

Relativement à son mandat de développement stratégique, la Direction est intervenue dans trois champs précis. Elle a d'abord procédé à l'évaluation de l'impact environnemental d'un certain nombre de technologies nouvelles, notamment dans les secteurs des pâtes et papiers et des produits chimiques inorganiques. En vue d'identifier l'évolution prévisible des problèmes environnementaux, la Direction a examiné les secteurs stratégiques de l'automobile, des plastiques et de l'aluminium.

Par ailleurs, la Direction des stratégies et politiques environnementales a amorcé la mise en place d'un cadre d'organisation en statistiques environnementales et, plus particulièrement, elle a entrepris la compilation des données économiques sur l'environnement. Dans cette perspective, la Direction a également été amenée à participer à une étude réalisée par le ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu, visant à tracer le portrait du marché de l'emploi pour les spécialistes en environnement dans les dix prochaines années.

Finalement, la Direction poursuit le développement de sa capacité de soutien à l'analyse économique des problèmes environnementaux en menant des travaux de recherche sur les méthodes d'estimation monétaire des dommages causés à l'environnement.

Les évaluations environnementales

La Direction des évaluations environnementales coordonne la procédure requise, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour examiner tout projet déterminé par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*. L'article 31.1 oblige tout promoteur d'un projet visé à respecter cette procédure avant d'obtenir les autorisations nécessaires, ce qui comprend l'émission d'une directive ministérielle qui détermine la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que le promoteur du projet doit préparer, et une période de consultation comprenant, le cas échéant, les audiences publiques; cette façon de faire donne finalement lieu à une décision du Gouvernement, sur la recommandation du ministre de l'Environnement. La Direction voit à l'application du règlement, notamment par l'analyse et l'évaluation des études d'impact qui lui sont soumises ainsi que par la formulation des recommandations relatives au refus, à l'acceptation ou aux conditions d'acceptation des projets.

La Direction coordonne également la procédure requise pour analyser et examiner certains projets majeurs, principalement les projets de nature industrielle, qui lui sont soumis pour autorisation en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Cet article oblige tout promoteur d'un projet défini par le règlement à obtenir du ministre de l'Environnement un certificat d'autorisation, avant d'entreprendre un projet ou une activité susceptible de modifier la qualité de l'environnement ou d'y engendrer une contamination. La procédure requise comprend l'émission d'un guide de référence qui indique l'information à fournir en vue d'obtenir le certificat d'autorisation, la préparation par le promoteur d'une étude des répercussions environnementales, l'évaluation de l'acceptabilité du projet ainsi que la formulation des recommandations relatives à l'acceptation ou au refus du projet.

Les procédures d'évaluation des impacts sur l'environnement visent à intégrer les préoccupations environnementales dès les premières étapes de la conception des projets, avant que toute action ne soit entreprise. Elles constituent de véritables outils de prévention et de planification du territoire dans la mesure où elles permettent de prévenir les dommages à l'environnement, à la santé et au bien-être des Québécois. De plus, elles prévoient les mesures destinées à minimiser les effets néfastes à la qualité de l'environnement et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer.

Parmi les principales catégories de projets soumis aux évaluations environnementales, on retrouve les aménagements linéaires, hydriques et ponctuels. En 1989-1990, la Direction a coordonné l'examen de nombreux projets à l'intérieur de ces différentes catégories et en relation avec les articles 31.1 et 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le tableau 6 en montre la répartition.

Tableau 6

Répartition des projets soumis aux évaluations environnementales en 1989-1990, par catégorie

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*	
	31.1	22
Aménagements linéaires		
— Routes et autres infrastructures routières	18	—
— Gares ou chemins de fer	2	—
— Lignes et postes énergétiques	6	17
— Installations de gaz naturel, oléoducs	1	—
Aménagements hydriques		
— Barrages ou digues	8	—
— Dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage dans un cours d'eau	31	—
— Ports ou quais	5	—
— Centrales d'énergie électrique	4	1
Aménagements ponctuels		
— Installations industrielles	—	14
— Incinérateurs	2	—
— Pulvérisations de pesticides	2	—
Total	**79**	**32**

Parmi les projets assujettis à l'article 31.1 qui ont particulièrement retenu l'attention, on note :

- l'aménagement hydro-électrique de la rivière Sainte-Marguerite sur la Côte-Nord (Hydro-Québec);
- l'aménagement hydro-électrique de la rivière Ashuapmushuan au Lac Saint-Jean (Hydro-Québec);
- le dragage de l'embouchure de la rivière aux Brochets dans la baie Missisquoi (Comité de la mise en valeur de la baie Missisquoi inc.);
- la construction de l'autoroute 50 entre Mirabel et Lachute (ministère des Transports);
- le réaménagement de la route 170 entre Jonquière et Saint-Bruno (ministère des Transports);
- le réaménagement du boulevard Saguenay Ouest (route 372) à Chicoutimi (Ville de Chicoutimi);

— le raccordement de l'autoroute 55 à la route 57 à Shawinigan-Sud (ministère des Transports);

— la construction d'une voie ferrée pour l'usine d'électrolyse d'alumine de Laterrière (Alcan Aluminium ltée);

— l'élimination de déchets dangereux (Ciment Canada Lafarge);

— la construction du port de refuge de Berthier-sur-Mer (Corporation du havre de Berthier-sur-Mer);

— l'intercepteur des eaux usées à Chicoutimi (Société québécoise d'assainissement des eaux).

Parmi les projets assujettis à l'article 22, on retrouve :

— l'aluminerie de Laterrière (Alcan Aluminium ltée);

— l'aluminerie Alouette à Sept-Îles (Projet Alouette inc.);

— l'aluminerie Alumax à Deschambault (Alumax inc.);

— les cavernes d'entreposage de gaz naturels liquides à Contrecoeur (Soligaz);

— l'usine de verre plat à Saint-Augustin (Glaverbec inc.);

— l'usine d'acide sulfurique à Rouyn-Noranda (Noranda inc.);

— l'usine de pâte chimico-thermomécanique à Matane (Donohue inc.);

— l'usine de pâte « S » à Mont-Joli (2547-8256 Québec inc.);

— l'usine de panneaux-fibres à Mont-Laurier (Panfibre inc.);

— l'usine de papier décor à Drummondville (CDM Laminés inc.);

— l'usine de ferrochrome à Bécancour (ferrochrome Canada inc.);

— l'usine de magnésium (minerai de serpentine) à East-Broughton (Le Consortium Magnola);

— l'usine canadienne de roues pour véhicules à Louiseville (Reynolds International inc.);

— l'usine de tiges d'aluminium Reybec à Bécancour (Reynolds Metals Company);

— l'usine de désencrage de papiers recyclés à Drummondville (Groupe Orford).

Par ailleurs, la Direction a participé à l'analyse et à l'évaluation de certains projets qui relèvent du processus fédéral d'examen des évaluations environnementales ou d'une commission mixte Québec-Canada qui applique les deux procédures, dont :

— l'agrandissement du port de Montréal (Société du port de Montréal);

— la décontamination du canal de Lachine (Service canadien des parcs et Société du Vieux-Port de Montréal).

Le tableau 7 présente les principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1989-1990.

Tableau 7

Principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1989-1990

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*	
	31.1	22
— Avis de projet (ouverture du dossier)	36	23
— Directives (ou guides de référence)	22	8
— Avis de recevabilité	16	NSP
— Rapports d'analyse environnementale	10	10
— Décrets	10	NSP
— Certificats d'autorisation	15	18

NSP : Ne s'applique pas

En outre, le Service d'analyse de risque, créé en avril 1989, a assuré le soutien technique à la Direction des évaluations environnementales dans le domaine de l'analyse de risque, notamment par la formulation de commentaires dans les directives d'études d'impacts. Comme il s'agissait de sa première année d'opération, le Service a procédé à l'acquisition de matériel informatique et documentaire relatif à l'analyse de risque et aux substances toxiques en général, afin d'être mieux en mesure de répondre aux mandats qui lui sont confiés.

Le Service a également réalisé plusieurs mandats émanant de diverses unités administratives du ministère de l'Environnement du Québec ou d'organismes extérieurs. Parmi les principales analyses réalisées, citons :

— formulation d'un avis sur le risque relié à la contamination des sédiments du lac Saint-Louis au regard des activités de baignade;

— avis sur les risques additionnels de cancer reliés à l'exposition aux scories radioactives à Varennes;

— réalisation d'une analyse de risque relative aux émissions atmosphériques de la future usine de traitement pour les eaux de pompage à Mercier;

— réalisation d'une analyse du risque découlant de la présence de pompes immergées contenant des BPC dans des puits privés;

- préparation d'un avis sur les risques associés à la contamination des sols par le plomb à Saint-Jean-sur-Richelieu;
- préparation d'un avis sur la toxicité d'un additif dans l'essence sans plomb;
- formulation d'un avis sur les risques pour la santé associés au déversement d'huiles minérales contaminées en BPC à Shawinigan, en décembre 1989.

De plus, le Service d'analyse de risque a rempli divers mandats d'ordre général reliés à l'analyse de risque ou à la gestion des substances toxiques. C'est ainsi qu'il a assuré la représentation du ministère de l'Environnement du Québec au comité pour l'établissement de normes multimédias du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME). Il a fait de même au sein du comité scientifique aviseur pour le suivi médical et psychosocial de Saint-Basile-le-Grand. Il a aussi participé au comité de programme de la Conférence internationale sur la gestion des risques environnementaux (APCA '89), tenue en novembre 1989, et il a représenté le Ministère au sous-comité fédéral-provincial sur l'eau potable.

Enfin, le Service d'analyse de risque a répondu à de nombreuses demandes d'informations sur les propriétés toxiques de divers produits. Il a aussi contribué à préparer et à donner un cours intitulé : « Introduction aux méthodes d'évaluation des risques environnementaux », en collaboration avec l'université McGill.

À la suite de la publication en juin 1989 du rapport du Comité de révision de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts environnementaux (rapport Lacoste) et de la décision subséquente du COMPADRE, priorisant l'application des recommandations dudit comité, la Direction a préparé un plan de travail visant à préciser les modalités de mise en oeuvre progressive de ces recommandations, dont le calendrier devrait s'échelonner jusqu'au printemps 1992. L'élaboration d'un document précisant la nature, la portée et l'implication de l'évaluation environnementale a particulièrement retenu l'attention de la Direction en cours d'année.

En 1989-1990, la Direction a poursuivi le développement de son système SAGÉE (système d'aide à la gestion des évaluations environnementales). La structure de gestion du projet a été modifiée en vue de donner plus de place aux usagers dans son développement. Ces modifications permettront de mieux définir les besoins des membres de la Direction, d'établir les priorités et de se doter d'un mode de fonctionnement améliorant l'intégration des connaissances de chacun des spécialistes du domaine, de même que la participation des usagers à la programmation des développements.

Sur le plan des réalisations, la Direction a procédé à l'amélioration du logiciel utilisé pour construire le système expert SAGÉE et au développement de certains modules de ce système simulant la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

D'autre part, la bureautique a continué à s'implanter. Au cours des deux dernières années, le ratio de micro-ordinateurs par personne est passé d'un pour dix personnes à deux pour trois personnes et un réseau informatique liant chacun de ces micro-ordinateurs est en voie d'installation. Les fichiers contenant les textes produits par la Direction ont été centralisés et leur nomenclature standardisée. Une base de données visant la gestion de ceux-ci est présentement en développement.

Par ailleurs, à la suite de la signature de l'entente d'harmonisation et de concertation fédérale-provinciale pour la dépollution, la protection, la restauration et la conservation du fleuve Saint-Laurent en juin 1989, la Direction s'est vu confier la coprésidence du Comité d'harmonisation sectoriel sur la restauration. Ce comité a pour mandat de s'assurer du respect des objectifs de l'entente et de la réalisation des activités prévues. Le bilan de la première année de l'entente devrait paraître dès l'automne 1990.

De plus, la Direction a participé à des négociations entre le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Énergie et des Ressources afin de conclure une entente administrative relativement à la mise en oeuvre du programme de développement des petites centrales hydro-électriques par des promoteurs privés. Les discussions se poursuivent en vue d'en arriver à un règlement dans les prochains mois.

La Direction des évaluations environnementales a activement participé à l'organisation du huitième congrès annuel de l'Association internationale pour l'évaluation des impacts, qui s'est tenu à Montréal en juin 1989. Le thème de cette importante conférence, « Évaluations d'impacts à une époque de transition : nouveaux impératifs, nouvelles optiques », a été choisi en fonction de la nécessité pressante d'encourager le développement durable afin que les réponses apportées aux besoins du présent ne le soient pas au détriment des générations futures.

Enfin, dans le cadre de l'activité de contrôle environnemental pour les projets soumis à des études d'impact et à des études de répercussions environnementales, 33 dossiers ont été acheminés aux directions régionales du Ministère, qui sont chargées de la réalisation des programmes de contrôle. Par ailleurs, la Direction a répondu à 25 demandes pour déterminer la limite des hautes eaux printanières moyennes, requise dans le cadre de l'application de l'article 2 b) du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*.

La coordination de la recherche et du développement

L'objectif du développement durable prend de plus en plus de place dans le discours et on commence à prendre conscience des changements majeurs qu'il suppose. Il concerne tous les secteurs d'activité et tous les acteurs de la société. Dans cette perspective, les préoccupations environnementales doivent être prises en compte dès la première étape de la conception et de la planification d'un projet.

Ainsi, la mise en oeuvre du développement durable suppose des changements dans les pratiques d'aménagement et d'exploitation des ressources, des techniques de production et des modes de consommation. Conscient de cette réalité, le Ministère oriente ses efforts de recherche et de développement vers la connaissance des milieux, la détection et l'évaluation des tendances et des problèmes émergents ainsi que le développement de solutions technologiques. Ce rôle appartient au Bureau de la coordination de la recherche et du développement en environnement, qui voit à coordonner des programmes d'aide à la recherche et à en faire la promotion.

a) Un fonds de recherche et de développement en environnement

Le Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement poursuit les démarches en vue de l'implantation d'un fonds de recherche et de développement en environnement, en assurant l'élaboration des documents d'orientation et de support. Ce projet devrait se concrétiser en 1990.

b) La coordination et la programmation de la recherche et du développement

Devant la diversité et la complexité des problèmes environnementaux, le Ministère préconise la formule de partenariat ou de programmes conjoints en matière de recherche et développement. Dans cet esprit, le Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement participe au financement ou à la gestion de différents programmes.

Ainsi, le Bureau gère, conjointement avec la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE), le programme d'aide à la recherche appliquée et au développement technologique en matière d'assainissement des eaux dans le secteur municipal. À la suite d'un appel de propositions de recherche, 21 projets ont été financés en 1989-1990; ceux-ci avaient trait aux ouvrages d'assainissement collectifs, à la disposition des boues et au contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade. L'association, avec une quinzaine de partenaires gouvernementaux, paragouvernementaux, privés et universitaires, a entraîné des contributions externes de plus de 1,9 million de dollars, soit un effet levier de 2,6 fois les montants engagés par la Société québécoise d'assainissement des eaux. Les principaux partenaires étaient le Centre Saint-Laurent et le Centre québécois de valorisation de la biomasse. Les réalisations majeures qui présentent un potentiel technologique de commercialisation sont le pressoir rotatif à sabot pour la déshydratation des boues résiduaires municipales, la biofiltration pour le traitement des eaux de petites et moyennes municipalités et la valorisation agricole des boues de stations d'épuration.

Dans le cadre du volet recherche et développement sur l'amélioration de la gestion des fumiers, le comité technique conjoint formé de représentants scientifiques du ministère de l'Environnement et du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec a réalisé, à l'automne 1989, une tournée provinciale d'information et de consultation dans sept villes du Québec. Cette démarche correspondait au désir des intervenants régionaux de ce secteur. Les conseillers régionaux ont pu ainsi prendre connaissance des objectifs et des résultats atteints jusqu'à présent par les différents projets de recherche et développement subventionnés par le Gouvernement, exposer les problèmes auxquels ils sont régulièrement confrontés dans leur travail et enfin, présenter leur perception des besoins et des priorités de recherche reliés à la gestion des fumiers.

Les consensus dégagés lors de cet exercice ont incité le Ministère à augmenter à 1,5 million de dollars, le budget alloué à ce volet et à lancer un appel public de propositions en décembre 1989. Pas moins de 78 propositions ont été soumises et le total de l'aide financière demandée s'élève à plus de 10 millions.

Ainsi, plusieurs nouveaux projets devraient démarrer au cours de 1990, et succéder aux quatre projets terminés durant la dernière année.

En vue de trouver des solutions de rechange aux pesticides chimiques nuisibles pour la santé et l'environnement, le Bureau et le Centre québécois de valorisation de la biomasse ont contribué financièrement à une étude en six tomes, réalisée par les Consultants CVIAB inc. Celle-ci présente les perspectives commerciales les plus intéressantes pour le développement de la répression des insectes ravageurs dans les agrosystèmes. De plus, avec la collaboration de l'université McGill, un programme de développement de bioherbicides en milieu forestier et urbain a été réalisé.

Dans le cadre de l'entente de trois ans avec le Fonds mondial pour la nature Canada (FMNC), le Bureau appuie financièrement le programme «Fonds pour la toxicologie faunique»; celui-ci porte sur la protection de la faune menacée par des substances chimiques toxiques. Ainsi, le Bureau s'associe à des partenaires canadiens et internationaux pour soutenir

les orientations du FMNC. Cette année, cinq groupes de recherche québécois ont reçu l'appui du Fonds.

Le Bureau, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, a appuyé l'université McGill dans un programme de coopération en épidémiologie environnementale et en analyse de risque pour la santé. L'Université a produit un bilan sur les effets des précipitations acides sur la santé humaine et a offert une seconde session de formation sur l'analyse de risque, adaptée aux besoins du personnel du Ministère.

c) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement

Le Bureau de coordination gère un programme général d'aide financière à la recherche et au développement en environnement. Le réseau des chercheurs québécois est invité à soumettre des propositions lors d'appels publics. Des propositions spontanées peuvent aussi être admissibles lorsque 50 % du financement d'un projet est assuré par des sources à l'extérieur du Ministère.

Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement couvre des thématiques dont les orientations sont prioritaires pour le Ministère; on y retrouve des projets de recherche et développement sur l'écotoxicologie, la connaissance des écosystèmes, l'incitation à l'exploitation durable des ressources, tant en milieu agricole que forestier, les précipitations acides, la valorisation agricole des boues d'épuration, l'épuration des eaux usées d'installations individuelles, le contrôle de la qualité des eaux de consommation, l'association entre l'usage de pesticides et les problèmes de santé, la caractérisation des lieux d'enfouissement de déchets dangereux, la réduction des émissions de substances organiques volatiles dans l'industrie du meuble.

d) L'information scientifique et technique

Le Bureau consacre aussi des efforts importants à l'amélioration de la quantité, de la qualité et de la disponibilité de l'information scientifique et à la connaissance du potentiel du réseau des chercheurs.

En ce sens, outre l'édition et la diffusion de rapports de recherche, il maintient à jour une base de données informatisée sur les travaux de recherche environnementale en cours au Québec. Ce dernier projet fait partie d'un inventaire national qui s'effectue sous le parrainage du Conseil canadien des ministres de l'Environnement. Le répertoire de la recherche environnementale au Québec, qui sera publié de nouveau en 1990, sera enrichi d'une centaine de projets.

Le Bureau a également participé à l'organisation de conférences, dont le quatrième colloque sur les substances toxiques, qui a regroupé plus de 300 participants concernés par cette problématique.

Les affaires nordiques et amérindiennes

Le Bureau de coordination des affaires nordiques et amérindiennes a comme mandat principal d'assurer le fonctionnement des régimes d'étude d'impact définis au chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Ces régimes particuliers sont issus des dispositions de la Convention de la Baie James et du Nord québécois; ils ont comme particularités, entre autres, de fonctionner par l'intermédiaire des comités où sont toujours représentés les autochtones (Cris, Inuit et Naskapis).

Ces comités conseillent le ministère de l'Environnement à l'étape de l'émission de directives d'étude d'impacts d'un projet et à l'étape de la révision de cette étude. Ainsi, les Cris participent aux travaux du Comité d'évaluation et du Comité d'examen; de leur côté, les Inuit et les Naskapis, selon la région où a lieu le projet, sont représentés à la Commission de la qualité de l'environnement Kativik.

De plus, des comités consultatifs sont aussi prévus par la loi. Ceux-ci conseillent les gouvernements autochtones, provincial ou fédéral, sur les programmes et politiques en vigueur ou désirables sur le territoire. En 1989-1990, le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie James a repris ses activités et a tenu quatre réunions à partir de décembre 1989.

Environ 60 projets ont été soumis au Comité d'évaluation, au Comité d'examen et à la Commission de la qualité de l'environnement Kativik. Ces deux comités et la Commission ont tenu un total de près de 25 réunions, où furent discutés des dossiers tels le projet de centrale La Grande I (1986), différentes lignes de transmission d'énergie et la route Chibougamau-Némiscau.

Enfin, Hydro-Québec a réactivé les études sur le projet hydro-électrique Grande Baleine. Les études de répercussions sur ce projet devraient être déposées au Ministère en 1990-1991.

Les laboratoires

La Direction des laboratoires a comme mandat principal de fournir aux différents secteurs d'activité du Ministère, l'expertise technique que requiert l'analyse des contaminants, tant sur le plan biologique, chimique et microbiologique qu'écotoxicologique. La Direction procède également à l'accréditation de laboratoires privés et municipaux dans des domaines analytiques rattachés à l'évaluation de l'environnement. Pour réaliser son mandat, la Direction dispose de deux laboratoires: l'un situé à Laval et l'autre au Complexe scientifique de Sainte-Foy.

Au cours de la présente année, la Direction a procédé à une réorganisation complète de sa structure administrative de façon à améliorer le service à sa clientèle et permettre un développement mieux défini de son expertise. Le mandat de la Direction a été revu afin de clarifier les orientations de l'organisation et de lui permettre d'aborder les défis des années 90 avec assurance et objectivité.

Les principaux changements ont été la création d'une fonction orientation associée à l'écotoxicologie, le regroupement des activités analytiques courantes sous un seul responsable et le renforcement de la coordination des activités de développement et du suivi des travaux.

Dans ce contexte, un «guichet unique» a été créé pour l'expertise dispensée par les laboratoires du Ministère, en mettant sur pied un groupe appelé Coordination du service à la clientèle. Son rôle sera de contrôler l'accès à l'expertise et d'assurer le suivi général relatif aux besoins d'expertise de la clientèle.

Les opérations analytiques courantes ont également été regroupées sous un seul responsable et les activités réalisées dans les installations de Laval seront dorénavant orientées majoritairement vers le volet industriel et l'air ambiant, tandis que celles réalisées dans les installations de Sainte-Foy le seront plutôt vers le milieu récepteur et l'eau potable.

Au cours de l'année 1989-1990, environ 2,7 millions de dollars auront été déboursés pour l'acquisition d'équipements modernes, ce qui permettra de renforcer la capacité analytique du Ministère. Dans le contexte du Plan d'action pour l'amélioration de la sécurité environnementale du Québec, le développement de l'expertise de terrain a été entrepris et une commande d'achat a été émise en fin d'année pour l'acquisition d'un TAGA 6000. Cette unité mobile d'intervention, lorsqu'elle sera disponible, permettra aux laboratoires du Ministère de supporter beaucoup plus adéquatement les directions opérationnelles sur le terrain, soit lors de catastrophes écologiques ou encore sur le plan du contrôle d'émissions à l'atmosphère provenant d'activités industrielles ou de sites clandestins de déchets dangereux.

Un spectromètre de masse en tandem (MS/MS) à haute résolution et quatre autres spectromètres de masse à basse résolution ont aussi été acquis en fin d'année; ils permettront de renforcer la capacité analytique des laboratoires du Ministère en ce qui concerne l'analyse des dioxines, des furannes et d'autres toxiques organiques. Divers autres équipements ont aussi été acquis dans le cadre du développement et de la consolidation des secteurs de l'écotoxicologie, de la génotoxicité, de la chimie organique et de la chimie inorganique.

Plusieurs développements analytiques ont également été réalisés dans le domaine des toxiques, notamment celui pour le dosage des HAP, utilisant la trappe ionique, et celui pour la mesure des effets mutagènes d'échantillons (test d'Ames).

Des échanges techniques ont été effectués avec l'Institut Pasteur de Paris dans le cadre d'une mission réalisée sur le développement de tests de génotoxicité et l'utilisation de sondes moléculaires pour le dépistage de micro-organismes pathogènes (bactéries et virus).

La Direction des laboratoires a aussi mis à contribution son expertise en écotoxicologie et réalisé, en collaboration avec la Direction des substances dangereuses du Ministère et le ministère des Transports, une étude portant sur l'impact environnemental de l'utilisation d'abat-poussière. Cette étude faisait suite à un moratoire établi conjointement par les ministères de l'Environnement et des Transports à l'été 1989. Les résultats de ces travaux ont démontré qu'un usage contrôlé de trois des quatre abat-poussière étudiés ne posaient pas de problèmes pour l'environnement. Cette étude a enfin permis d'élaborer et d'appliquer une approche d'évaluation intégrée des données analytiques.

Une activité importante des laboratoires au cours de l'année 1989-1990 aura été la réalisation de travaux d'identification et d'analyse de contaminants, dans le cadre des divers programmes de contrôle, d'inventaire et de restauration du milieu. Ainsi, environ 98 000 heures de temps-personne auront été consacrées à 12 des 18 champs d'action du Ministère, soit une augmentation de 10 000 heures (11 %) par rapport à l'année antérieure (Voir le tableau 8).

Sur le plan organisationnel, la Direction des laboratoires a poursuivi la rédaction des protocoles en usage dans ses laboratoires au cours de l'année. Cet effort a été réalisé en relation avec la révision en cours de certains règlements et le Programme de réduction des rejets industriels (PRRI). Le personnel des laboratoires dispose maintenant de plus de 240 protocoles rédigés en français selon une grille normalisée pour l'analyse de contaminants physico-chimiques et de toxiques inorganiques et organiques. La Direction a commencé à mettre ces protocoles à la disposition des laboratoires privés et municipaux dans le cadre de son programme d'assurance de la qualité.

En relation avec la politique ministérielle de réhabilitation des sols contaminés, la Direction a aussi réalisé un *Guide des méthodes de conservation et d'analyse des échantillons d'eau et de sol*. Ce document regroupe les principales recommandations à observer au regard du volet analytique associé à ce dossier.

Tableau 8

Identification des efforts analytiques par champ d'action du Ministère

	Échantillons	Analyses	Heures/personnes
Réduction coordonnée et traitement des effluents industriels	1 557	16 433	15 663
Réduction coordonnée et traitement des émissions industrielles	367	1 788	1 547
Réduction coordonnée et traitement des déchets industriels	1 085	8 153	10 692
Contrôle de l'usage des pesticides	186	2 154	3 184
Restauration des lieux contaminés par des substances toxiques	3 290	13 968	9 692
Lutte contre les précipitations acides et toxiques	2 379	30 032	3 871
Conservation des milieux riverains	11	28	70
Incitation à l'exploitation durable des ressources du milieu agricole	1 297	8 518	2 788
Incitation à l'exploitation durable des ressources du milieu forestier	16	58	32
Contrôle de la qualité des eaux de consommation	7 844	50 451	17 334
Contrôle de la qualité des eaux de baignade	11 911	12 159	3 405
Ouvrages d'assainissement collectifs des eaux usées domestiques	8 040	69 702	14 587
Ouvrages d'assainissement individuels des eaux usées domestiques	88	343	240
Élimination des boues des eaux usées domestiques	85	1 275	670
Élimination des déchets domestiques	568	5 402	3 236
Contrôle de l'air ambiant	6 089	56 254	4 085
Gestion des ouvrages hydriques	18	18	11
Connaissance et surveillance du régime des eaux et des eaux souterraines	131	475	245
Interventions d'urgence	806	6 517	6 880
TOTAL	**45 768**	**283 728**	**98 152**

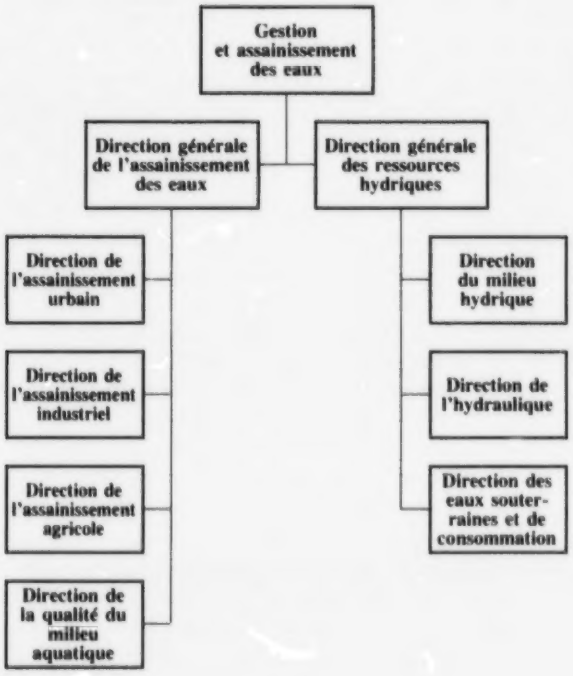
Un programme de normalisation des procédures de laboratoires, réalisé en collaboration avec le Bureau de normalisation du Québec, a également permis la publication de six protocoles analytiques sous forme de normes québécoises dans le domaine de l'environnement.

Enfin, mentionnons que le programme d'accréditation s'est continué au cours de l'année et regroupe maintenant un réseau de laboratoires d'analyse certifiés pour assurer le suivi réglementaire de l'eau potable et le contrôle de performance (microbiologie et physico-chimie) des usines d'épuration des eaux usées. Il inclut également des laboratoires dans le domaine des déchets dangereux. L'ampleur de ce réseau, réparti à travers le Québec, se présente ainsi :

Spécialité	Nombre de laboratoires
Microbiologie de l'eau potable	37
Physico-chimie de l'eau potable	20
Microbiologie des eaux usées	17
Physico-chimie des eaux usées	18
Physico-chimie des déchets dangereux	5

La Direction a également travaillé, au cours de l'année, à développer les mécanismes et le support nécessaire pour l'accréditation de laboratoires dans le domaine des rejets industriels, des émissions à l'atmosphère et des déchets dangereux. Le lancement de la phase III du programme d'accréditation est prévu pour l'automne 1990, en rapport avec le PRRI. Des échanges techniques et des stages de formation du personnel impliqué au regard de ce dossier ont également été réalisés avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario, l'Agence de protection de l'Environnement des États-Unis et divers organismes français, lors d'une mission réalisée à l'été 1989.

La gestion et l'assainissement des eaux



Comme c'est le cas en bien des endroits de l'Amérique du Nord, priorité est présentement accordée à la protection de l'équilibre du milieu naturel et de la qualité de vie en général, à l'amélioration de la qualité de l'eau par des interventions sur les sources de pollution et à la mise en valeur de la ressource eau. Au Québec, bien que l'eau s'avère abondante, plusieurs facteurs en limitent le potentiel tant sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif. La distribution même des eaux sur le territoire québécois est responsable d'une disparité importante d'approvisionnement. Le régime naturel des eaux, avec ses périodes bien connues de crues et d'étiages, vient lui aussi influencer le volume d'approvisionnement et provoque, de plus, des problèmes d'inondation ou de pénurie. La surconsommation de l'eau, en raison des pratiques domestiques, industrielles et agricoles, contribue grandement à limiter le potentiel d'approvisionnement. Certaines pratiques dont le dragage, le flottage du bois, la production d'énergie et, notamment, les pratiques récréatives, engendrent des conflits d'utilisation. Enfin et surtout, il faut insister sur la dégradation de la qualité des eaux au Québec en raison des nombreux déversements d'eaux usées non traitées d'origine domestique, industrielle ou agricole.

Au Québec, c'est le ministère de l'Environnement qui assume la gestion du milieu aquatique. Ce mandat est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement des eaux et réparti entre la Direction générale de l'assainissement des eaux et celle des ressources hydriques.

La Direction générale de l'assainissement des eaux est responsable de la réalisation du programme d'assainissement des eaux du Québec et du suivi de la qualité des cours d'eau. Elle définit les critères et les modes d'intervention dans les secteurs urbain, industriel et agricole et veille à les rendre opérationnels. Elle coordonne les composantes du programme d'assainissement des eaux avec les autres fonctions et programmes du Ministère, assure le suivi des interventions d'assainissement et contrôle les subventions accordées. Quatre directions y sont rattachées : la Direction de l'assainissement urbain, la Direction de l'assainissement industriel, la Direction de l'assainissement agricole et la Direction de la qualité du milieu aquatique.

La Direction générale des ressources hydriques voit à l'acquisition des connaissances sur la ressource eau, à l'évaluation des besoins et à l'adéquation entre besoins et ressources par l'élaboration de plans de gestion des cours d'eau et du domaine hydrique. Elle assure également la gestion des terres publiques en milieu hydrique. Elle comprend la Direction du milieu hydrique, la Direction de l'hydraulique et la Direction des eaux souterraines et de consommation.

Les principales réalisations en 1989-1990

L'assainissement des eaux

Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole

Le programme d'assainissement des eaux vise à assainir tous les cours d'eau pollués du Québec. On a d'abord ciblé les bassins versants les plus pollués et on a privilégié l'installation d'équipements de dépollution de l'amont vers l'aval. Les bénéfices environnementaux découlant de l'amélioration de la qualité de l'eau comprennent la récupération ou la protection des usages de l'eau comme l'alimentation en eau potable, la baignade ou les activités récréatives ainsi que le maintien d'une vie aquatique équilibrée. Le programme s'attaque ensuite aux différentes sources de pollution municipale, industrielle et agricole, en tenant compte des caractéristiques des milieux récepteurs.

L'assainissement municipal se réfère principalement à la mise en place d'équipements d'épuration des eaux dans les municipalités pourvues de réseaux d'égouts. Il vise à réduire la pollution d'origine domestique, qui porte principalement sur la matière organique, les solides en suspension, les phosphates et les

micro-organismes. Les usages les plus affectés par cette pollution dite conventionnelle sont l'alimentation en eau potable, la baignade, les sports nautiques en général, la villégiature et la vie aquatique. À l'échelle locale, cette pollution peut même causer des problèmes d'hygiène élémentaire et une dégradation visuelle de l'environnement. Les eaux de ruissellement des milieux urbains contiennent également des matières flottantes et en suspension, des métaux et des phosphates.

L'assainissement des eaux usées des municipalités du Québec est en plein essor. En effet, depuis le début du programme, des ententes ont été signées avec plus de 652 municipalités pour un total de 4,8 milliards de dollars. De ce montant, 3,7 milliards ont déjà été investis, de sorte que 271 municipalités sont maintenant desservies par une usine d'épuration construite dans le cadre de ce programme.

Durant le présent exercice financier, 70 municipalités ont signé avec le gouvernement du Québec une première convention en vue de procéder aux études techniques requises pour déterminer les travaux d'assainissement à réaliser et en amorcer les plans et devis.

Tel que mentionné précédemment, les usines de traitement des eaux usées municipales sont conçues pour l'enlèvement de polluants conventionnels. L'intervention immédiate du Ministère vise à réaliser le programme et à s'assurer du bon fonctionnement des usines en place.

Au cours de l'exercice financier 1989-1990, le secteur urbain du Ministère a procédé à l'analyse des données sur la performance de 171 usines d'épuration construites dans le cadre de ce programme et, lorsque requises, des mesures correctrices ont été apportées pour s'assurer de la conformité des rejets de ces usines avec les objectifs d'assainissement du Ministère.

Selon les estimés les plus récents, il existe plus de 12 000 industries au Québec. De ce nombre, 9 600 usines génèrent des eaux usées qui sont soit conformes aux exigences de rejet à l'environnement du Ministère, soit déversées aux réseaux d'égouts municipaux et leur traitement est réalisé par les stations d'épuration municipales sans autre intervention de la part du ministère de l'Environnement du Québec. Approximativement 2 400 usines, dont 900 sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal (CUM), produisent des eaux usées nécessitant une intervention du ministère de l'Environnement ou de la CUM, le cas échéant. La majorité de ces industries déversent leurs eaux dans les réseaux d'égouts municipaux; toutefois, plusieurs d'entre elles, dont les plus importantes, possèdent leur propre système d'évacuation des eaux usées. Jusqu'à la fin des années 1970, ces eaux étaient, en majorité, déversées sans aucune forme de traitement. Depuis le début des années 1980, le Québec a lancé le programme d'assainissement des eaux; celui-ci vise à effectuer le traitement adéquat de toutes les eaux usées municipales et industrielles avant leur rejet dans le cours d'eau.

Le mandat de la Direction de l'assainissement industriel est de veiller à ce que toutes les industries se conforment à cet objectif et que celui-ci se réalise selon une planification précise. Il est à noter que ce mandat inclut toutes les industries du Québec, à l'exclusion des industries minières et de celles situées sur le territoire de la CUM; cette dernière exerce cette juridiction sur son territoire, conformément au règlement n° 87.

Dans le cadre des projets d'assainissement industriel, le Ministère doit, entre autres, s'assurer d'identifier les industries susceptibles de constituer une source de pollution des cours d'eau; celles-ci nécessitent alors des travaux correctifs qui visent en même temps la réduction des débits et des charges polluantes par des modifications sur le plan des activités de production, et le prétraitement ou le traitement des eaux usées industrielles. Le Ministère doit aussi voir à la réalisation des activités liées à la caractérisation des eaux usées et procéder à l'analyse et au suivi des projets soumis par les établissements industriels en vue d'assainir leurs eaux usées (programme et certificat d'autorisation).

De plus, la Direction de l'assainissement industriel doit s'assurer : de la réalisation des travaux correctifs, par le suivi des projets autorisés; de l'application du règlement qui régit les industries du secteur des pâtes et papiers et de l'exécution des autres travaux de modifications de ce secteur industriel; du développement des activités liées à la définition, la diffusion et l'implantation de technologies propres; de l'implantation et de la mise à jour d'une banque de données informatisée concernant les propriétés des produits chimiques utilisés par les industries.

D'autre part, à la suite de l'entente d'harmonisation et de concertation pour la dépollution, la protection, la restauration et la conservation du fleuve Saint-Laurent, qui a été signée le 8 juin 1988 par les gouvernements du Québec et du Canada, le plan d'action conjoint suit son cours et vient appuyer les efforts d'assainissement menés depuis dix ans par le gouvernement du Québec. Un des objectifs majeurs du Plan Saint-Laurent est la réduction, d'ici 1993, de 90 % des substances toxiques liquides déversées dans le fleuve et le Saguenay par 50 industries qui ont reçu des mandats prioritaires à cet effet.

Dans un autre ordre d'idée, l'inventaire des industries des municipalités du Québec (hors de la CUM) est complété et la mise à jour de cet inventaire se poursuit systématiquement.

Par ailleurs, un système de gestion de projets d'assainissement a été mis sur ordinateur au cours de l'exercice financier 1988-1989. Deux réseaux locaux de micro-ordinateurs ont été installés, un à Montréal et l'autre à Québec, afin d'appuyer le système de gestion de projets. La mise au point et le raffinement de ce nouveau système permettra de créer des rapports réguliers concernant les activités d'assainissement de la Direction de l'assainissement industriel.

Depuis le début du programme d'assainissement des eaux du Québec, la Direction de l'assainissement industriel a recensé 9 750 industries en dehors de la CUM dont 1 500 ont été retenues comme potentiellement polluantes. Plus de 400 sont présentement en négociation avec le Ministère et une centaine sont en train d'effectuer des travaux pour rendre leurs effluents compatibles à un réseau d'égout municipal ou au cours d'eau récepteur; pour leur part, plus de 400 autres ont réalisé les travaux demandés par le Ministère.

Durant l'exercice financier 1989-1990, 90 demandes de certificat d'autorisation ont été soumises et 71 certificats ont été émis. La compagnie CIL de McMasterville a fait une demande de certificat d'autorisation pour l'implantation d'un système de destruction du TNT. La compagnie CXA de Brownsburg a également soumis une demande pour l'installation d'un système d'ultrafiltration visant la récupération des huiles. Les Produits chimiques Expro ont soumis une demande d'autorisation pour la mise en place d'un système de neutralisation et des équipements visant la réduction des charges polluantes.

La Direction de l'assainissement industriel a participé à des études conduisant à l'émission de certificats d'autorisation à l'Alcan de Laterrière ainsi qu'à Albright et Wilson de Varennes. Les services de la Direction ont également été requis pour les études des projets d'ABI de Bécancour, Lauralco de Deschambeault, l'usine d'acide de Minéraux Noranda et CEZ de Valleyfield.

De plus, à la suite de nombreuses plaintes des citoyens, la tannerie Desruisseaux de Saint-Pascal-de-Kamouraska a présenté un programme d'assainissement pour ses eaux usées et l'élimination de ses déchets actuels et futurs. Ce programme prévoit que cette compagnie cessera ses rejets toxiques dans la rivière Kamouraska au plus tard le 31 décembre 1991. La compagnie Reynolds de Baie-Comeau a également soumis un programme d'assainissement.

D'autre part, un projet pour la récupération des boues d'abattoir présenté par la compagnie Alex Couture inc. a exigé l'expertise de la Direction. Cette dernière a participé à la cueillette des échantillons et a fourni à la compagnie un rapport de caractérisation des effluents qui permettra d'évaluer l'efficacité des tests effectués par celle-ci.

Cette équipe a aussi procédé à la caractérisation des effluents de 40 industries, dont Domtar à Delson, où un échantillonnage détaillé des eaux de procédé et des eaux de ruissellement a été réalisé. Ces campagnes de caractérisation avaient pour but d'identifier la problématique environnementale de ces complexes afin d'être en mesure de déterminer les correctifs requis.

De son côté, le secteur de l'industrie des pâtes et papiers est régi par règlement. La réglementation adoptée en 1979 contient des normes de rejets pour les matières en suspension; l'échéance fixée aux fabriques existantes pour respecter ces normes était le 31 décembre 1983. Le règlement traite aussi des émissions atmosphériques et de la gestion des déchets solides. Des normes de rejets de matières générant une demande biochimique en oxygène (DBO_5) sont aussi incluses dans ce règlement qui, en 1988, a été révisé de façon à fixer au 31 décembre 1988, l'échéance pour le respect des normes de première étape de DBO_5. Des échéances différentes s'appliquent toutefois à six fabriques dont les programmes avaient été approuvés antérieurement par le sous-ministre, conformément aux articles 116.2 et 116.4 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Depuis 1980, les rejets de matières en suspension sont passés de 600 à 221 tonnes par jour. Des travaux correctifs en vue de réduire ces rejets de 38 tonnes par jour sont en voie de réalisation. Pour leur part, les rejets de DBO_5 ont été réduits de 1 400 à 908 tonnes par jour depuis 1980; les travaux correctifs, négociés dans le cadre de six programmes d'assainissement signés, ont été réalisés pour trois fabriques (réduction de 15 tonnes par jour) et sont en voie de réalisation pour les trois autres fabriques (98 tonnes par jour à récupérer).

Les sommes d'argent investies par les fabriques durant la dernière année sont estimées à 11 millions de dollars pour les matières en suspension et à 63 millions pour la DBO_5, totalisant, depuis 1980, 204 et 795 millions respectivement.

Dans ce secteur, les activités importantes ont inclus le début des négociations de programmes correcteurs visant à réduire les rejets d'organochlorés avec les neuf fabriques utilisant le procédé de blanchiment au chlore et des projets majeurs d'autorisation telles les nouvelles usines de Donohue inc. à Matane, CDM Laminés inc. à Drummondville, Temboard à Témiscamingue et la réouverture de l'usine de Desbiens.

En ce qui concerne la gestion des déchets solides qui proviennent des fabriques de pâtes et papiers, un suivi est effectué sur une trentaine de terrains privés d'enfouissement exclusifs aux pâtes et papiers, où sont éliminés 2 800 tonnes par jour de déchets. Environ 200 tonnes par jour sont éliminées dans les terrains

publics (enfouissement sanitaire) et environ 1 450 tonnes par jour sont recyclées par compostage, ou incinérées.

Troisième et dernière constituante prévue dans le cadre du programme d'assainissement des eaux, le volet agricole vient compléter les mesures déjà mises de l'avant dans les secteurs urbain et industriel. Les actions entreprises en ce sens visent principalement la mise au point de techniques et d'équipements, en vue de l'application de mesures préventives et d'amélioration de la qualité des cours d'eau en milieu agricole.

Les sources de pollution en milieu agricole prennent deux formes distinctes, soit celle d'une contamination instantanée et massive, dite ponctuelle, et celle d'une pollution diffuse. Les contaminants de source ponctuelle proviennent surtout de rejets directs d'eaux de laiteries et de fumier sous forme liquide dans les cours d'eau, rejets qui provoquent une contamination bactériologique et un enrichissement excessif en éléments nutritifs. Ces sources étant facilement identifiables et très souvent associées à la phase d'entreposage des déjections, leur mode de contrôle consiste essentiellement à les intercepter et à les confiner à un réservoir qui se veut étanche, dans l'attente de leur élimination par épandage.

À l'inverse, les contaminants de source diffuse proviennent d'une contribution de l'ensemble du territoire, non pas d'un point identifiable. Ils atteignent les cours d'eau par des écoulements souterrains ou par ruissellement à la surface du sol. L'intensification des cultures, le recours à certains aménagements et pratiques culturales inappropriés, l'utilisation abusive d'engrais minéraux, sont autant d'éléments qui contribuent à la dégradation des sols, à leur érosion puis, conséquemment, au transport vers les cours d'eau de divers contaminants, dont les matières fertilisantes, les matières en suspension et les pesticides. Une gestion inadéquate des fumiers, consécutivement à leur entreposage, amène un surcroît d'éléments fertilisants qui s'ajoute aux engrais minéraux et est, de plus, source de contamination bactériologique. La solution au problème des sources diffuses reposera sur des mesures préventives; celles-ci consistent en l'adoption d'aménagements hydro-agricoles et de méthodes culturales respectueuses de l'environnement, et en une gestion raisonnée des fertilisants naturels et de synthèse.

Tous ces éléments de la problématique environnementale agricole sont en outre amplifiés dans certaines régions du Québec, où des établissements d'élevage, porcin en particulier, se trouvent concentrés. Dans ces zones, des solutions de nature collective devront être envisagées.

Par ailleurs, le milieu agricole peut tirer bénéfice du recyclage de divers résidus d'origine exogène, dont les boues de stations d'épuration des eaux usées municipales. Les teneurs en éléments fertilisants, en matières organiques ou calcaires selon le traitement subi, justifient la valorisation de ces résidus en agriculture, si les règles de bonnes pratiques agronomiques et environnementales préconisées par le Ministère sont suivies et contrôlées. Un consortium de financement, composé de six organismes publics et privé, a supporté depuis 1987 un programme de vérification technique, adapté au Québec, sur la faisabilité et les impacts de la valorisation agricole des boues de stations d'épuration. Les résultats préliminaires touchant les avantages de cette opération sont positifs.

Dans tout ce contexte, les actions de la Direction de l'assainissement agricole ont porté, en 1989-1990, sur des activités d'information, de suivi environnemental, de recherche-développement et de réglementation. Ces activités touchent deux des trois grands domaines d'intervention de la Direction, c'est-à-dire la gestion des fumiers et fertilisants ainsi que la gestion des boues et résidus exogènes. L'implication du Ministère dans le troisième domaine, soit celui des pratiques culturales et aménagements hydro-agricoles, est actuellement réduite.

En accord avec sa mission d'information et d'éducation, le personnel de la Direction de l'assainissement agricole a été appelé, cette année, à répondre à plus d'une centaine d'avis techniques dans l'ensemble de sa sphère d'activités, en plus de présenter près d'une dizaine de conférences spécialisées, de participer à diverses expositions spécialisées et de vulgarisation, et d'accorder quelques entrevues radiophoniques.

La connaissance de l'incidence des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau, du sol et de l'air constitue un sujet de préoccupation constant et vise à proposer des solutions réalistes, efficaces et économiques aux problèmes de contamination. La Direction a terminé deux projets de suivi environnemental au cours de l'année 1989-1990; le premier concerne l'étude amorcée depuis trois ans à propos de la qualité des eaux de drainage agricole, et le deuxième vise la détermination de l'impact des écoulements en provenance des amas de fumier sur la faune benthique. Dans le premier cas, les résultats démontrent que cette pratique de gestion de l'eau, en vue d'augmenter le rendement des cultures, contribue substantiellement à la détérioration de la qualité des cours d'eau par l'apport de nitrates et de phosphore. Dans le deuxième cas, il a été démontré que les rejets des amas de fumier modifient significativement les populations benthiques. Par ailleurs, les projets reliés à l'étude de l'incidence de l'entreposage du fumier en amas sans structure de protection contre les eaux de ruissellement, des cours

d'exercice de bovin, et des pratiques conventionnelles d'épandage du lisier de porc sur la qualité des eaux se sont poursuivis. Des rapports d'étape sont en cours de préparation.

En ce qui regarde la recherche et le développement, la Direction est demeurée très active dans le domaine de la gestion des fumiers afin de pourvoir à l'urgent besoin de techniques et méthodologies de planification, d'atténuation et contrôle de la pollution et de suivi environnemental. La Direction a assuré le suivi technique de 17 projets de recherche et développement qui touchent les thèmes suivants : entreposage, épandage, eaux résiduaires, traitement et valorisation, mesure et contrôle des odeurs et études technico-économiques. Les thèmes prioritaires de recherche et développement se sont en outre vus confirmés à l'automne 1989 par une tournée d'information et de consultation sur l'ensemble du territoire québécois, à laquelle ont participé près de 170 personnes représentant soit le ministère de l'Environnement du Québec, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec ou l'Union des producteurs agricoles et ses fédérations régionales. Subséquemment, les thèmes retenus ont été validés auprès de plus de 50 experts du domaine oeuvrant dans les universités, les firmes de génie-conseil et ailleurs.

Dans le domaine de la gestion des boues et résidus exogènes, la Direction voit à la coordination des activités de valorisation des quelques municipalités québécoises engagées dans cette voie. Elle réalise de plus des activités de recherche en vue de bien cerner l'impact de cette pratique sur l'environnement et l'agriculture. Dans la même foulée, le Consortium sur la valorisation des boues a maintenu ses activités. Ce consortium, qui vise à favoriser le recyclage des boues de stations d'épuration municipales de bonne qualité, est composé des organismes suivants: le ministère de l'Environnement du Québec, la Société québécoise d'assainissement des eaux, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, la Communauté régionale de l'Outaouais, le Centre québécois de valorisation de la biomasse et Environnement Canada. Le Consortium pourvoit au financement d'un projet de recherche qui comporte quatre volets : coûts de gestion, étude de faisabilité, démonstration et recherche. Les études réalisées à ce jour démontrent la faisabilité de la valorisation agricole des boues sous les conditions du Québec. Des répétitions d'expérimentations et de démonstrations des techniques de valorisation des boues se poursuivent.

La Direction a aussi participé à des travaux portant sur la problématique de la gestion des surplus de lisier de porc dans certaines régions du Québec. Une étude sur les pratiques de fertilisation utilisées par les producteurs, la délimitation des secteurs aux prises avec un surplus de lisier et l'élaboration de diverses solutions sont attendues prochainement.

Dans le secteur de la réglementation, une nouvelle approche est retenue. Le *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* serait remplacé par un nouveau règlement qui comporterait des normes visant la protection de l'eau, de l'air et du sol. Un comité, sous la responsabilité de la Direction, a été créé afin de mener à bien ce travail.

L'évaluation de la qualité du milieu aquatique

La Direction de la qualité du milieu aquatique a pour mandat d'assurer l'expertise environnementale nécessaire à la mise en oeuvre et à l'évaluation du programme d'assainissement des eaux du Québec. Sur un plan d'ensemble, elle élabore des orientations et des objectifs d'assainissement, assure le suivi environnemental des travaux réalisés dans le cadre du programme d'assainissement des eaux et évalue la qualité du milieu aquatique et son évolution en fonction d'interventions sur les sources de pollution. Par ailleurs, elle effectue les études requises pour comprendre et évaluer les effets des précipitations acides et des substances toxiques sur le milieu aquatique et gère l'entente fédérale-provinciale sur l'évaluation de la qualité des milieux aquatiques.

Dans le cadre du programme d'assainissement des eaux, la Direction a continué à émettre des directives environnementales en début ou en cours de projet. Au cours de l'année 1989-1990, elle en a formulé 31 à la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE) et 32 à la Direction de l'assainissement urbain du Ministère (DAU).

De plus, tout au long du processus de conception d'un projet d'épuration, la Direction est appelée à préciser divers points, à commenter ou à orienter la sélection d'une option ou d'une solution de rechange en fonction des objectifs environnementaux poursuivis. À ce chapitre, elle a assuré le suivi de 57 études préliminaires en provenance de la SQAE et de 92 autres amorcées par la DAU. Parmi les points à préciser se trouve la localisation optimale des effluents. La Direction assure la planification et parfois la réalisation des essais de terrain requis. En 1989-1990, cinq avis techniques ont été produits sur des émissaires et 15 sites ont fait l'objet de tests courantométriques ou bathymétriques. Enfin, elle a collaboré à la rédaction de 112 cahiers d'exigences. Le cahier d'exigences est un document qui porte sur une municipalité particulière et qui définit pour celle-ci les objectifs environnementaux en vue de la récupération des usages et les exigences pour le bon fonctionnement des équipements.

Quant aux projets d'assainissement industriel, la Direction de la qualité du milieu aquatique a fourni l'expertise environnementale pour une quarantaine de projets. Il s'est agi de fournir la définition des objectifs environnementaux de rejet pour les substances toxiques, l'expertise environnementale lors de déversements accidentels et l'expertise lors de poursuites légales des pollueurs. De plus, elle a poursuivi le développement d'outils pour l'élaboration des objectifs environnementaux de rejet en ce qui concerne les substances toxiques. Elle a procédé à la rédaction de la version préliminaire du document *Méthodologie de calcul des objectifs environnementaux de rejet*.

La surveillance de la qualité du milieu aquatique s'effectue aussi durant la construction des équipements qui permettront aux municipalités et aux industries d'épurer leurs eaux. Les travaux de construction peuvent engendrer des effets négatifs sur l'environnement aquatique: déboisement, décapage de la végétation riveraine, modification du profil, du substrat ou de l'écoulement du cours d'eau, dégradation de sa qualité physico-chimique ou de son caractère esthétique. La Direction a approuvé les plans et devis d'environ 116 lots de construction; elle a aussi assuré le suivi de près de 100 chantiers d'assainissement urbain et de cinq chantiers dont les travaux ont fait l'objet d'une étude d'impact. De plus, elle a fourni des avis techniques pour 13 projets d'assainissement industriel. Enfin, le personnel de la Direction a représenté le Ministère auprès d'un comité interministériel créé afin d'organiser la tenue d'un premier colloque ayant comme thème les travaux de machinerie lourde et l'environnement.

Les études sur les effets des précipitations acides sur la physico-chimie des lacs se sont poursuivies dans la dernière région hydrographique visée par le programme quinquennal: l'Abitibi, où 300 lacs (258 lacs du réseau de base plus 42 stations supplémentaires pour les aspects biologiques) ont été échantillonnés. L'échantillonnage ichtyologique, qui suit la physico-chimie, a été effectué sur 44 lacs de la Côte-Nord. En 1989-1990, quatre rapports scientifiques ont été produits: soit *Effets de l'acidité sur les communautés piscicoles du nord de la Mauricie*, *Réseau spatial de surveillance de l'acidité des lacs de la région hydrographique de la Mauricie*, *Le chaulage au Québec: problématique et suivi temporel de ses effets sur huit lacs de la région de la Mauricie*, et *Répertoire de l'acidité des lacs au Québec 1989* (version française et version anglaise). De plus, quatre articles scientifiques ont été publiés.

Dans le domaine du suivi de la qualité du milieu aquatique, la Direction a étendu son réseau d'échantillonnage à 16 nouveaux cours d'eau, qui viennent ainsi s'ajouter au huit déjà échantillonnés. Le premier rapport portant sur le suivi de la qualité de la rivière L'Assomption a été rendu public.

La Direction a également procédé à des essais pilotes portant sur l'utilisation d'indicateurs biologiques permettant d'évaluer l'accumulation de produits toxiques ainsi que l'intégrité biotique du milieu. Les rivières Sainte-Anne, Saint-Maurice et L'Assomption ont fait l'objet de ces essais. Si les tests s'avèrent concluants, les indicateurs pourront être utilisés dans le cadre d'un réseau de suivi du milieu aquatique.

Par ailleurs, la Direction a poursuivi ses activités de gestion de la Convention Canada-Québec sur la surveillance continue de la qualité de l'eau. Elle a aussi fourni une expertise auprès de divers intervenants en matière de protection ou de préservation de la qualité de l'eau. Plus particulièrement, elle a participé aux activités de travail de différents comités chargés d'élaborer la problématique environnementale pour certains cours d'eau à caractère international, tels le fleuve Saint-Laurent (Conseil sur la qualité de l'eau des Grands Lacs), la rivière des Outaouais et le fleuve Saint-Jean. De plus, elle a collaboré activement à l'élaboration du plan d'intervention pour la région de Cornwall—Massena, d'où part une bonne partie des contaminants toxiques retrouvés dans le lac Saint-François et même plus en aval. Elle a aussi participé aux travaux dans le cadre de l'entente fédérale-provinciale sur le Saint-Laurent.

La gestion des eaux ou des ressources hydriques

Les ressources hydriques

a) La gestion du domaine public en milieu hydrique et de l'aménagement des rives et du littoral à des fins publiques, commerciales et industrielles

Les empiétements et les ouvrages construits en milieu hydrique causent souvent une détérioration des écosystèmes riverains. Leur contrôle apparaît comme une mesure préventive pour protéger ces milieux. Le Ministère a le mandat de préserver l'intégrité du domaine public en milieu hydrique.

La gestion du domaine public foncier en milieu hydrique permet entre autres d'y contrôler le développement. Elle repose sur la *Loi sur le régime des eaux*, le *Règlement sur le domaine hydrique public*, de même que sur la *Loi sur la qualité de l'environnement*. La Direction du domaine hydrique doit recevoir et traiter les demandes relatives à l'occupation et aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau du domaine public en émettant des documents légaux et en procédant aux facturations requises.

En 1989-1990, la Direction a traité plus de 800 demandes relatives à l'aménagement ou à l'utilisation du milieu hydrique; plus de 500 demandes relatives aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau et plus de 50 relatives au caractère de navigabilité des lacs et des rivières; une trentaine de demandes de transfert en matière de régie et d'administration de terrains, provenant de ministères du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada; et quelque 22 demandes d'avis sur des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

En outre, la Direction a effectué 130 inspections relatives à la délimitation du domaine public en milieu hydrique. Plusieurs documents juridiques ont été émis dont 612 baux, 36 permis d'occupation et 70 transferts ou modifications de baux et 50 lettres patentes.

En matière d'aménagement, la Direction pourvoit à la préparation des certificats d'autorisation, en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour toutes les interventions sur la rive et le littoral d'un cours d'eau. Ces certificats concernent les aménagements prévus à des fins publiques, commerciales ou industrielles et visent des ouvrages reliés à l'activité nautique, à l'aménagement des bords de l'eau, à la stabilisation des rives et à l'installation d'équipement de prise d'eau. Au cours du dernier exercice financier, la Direction a traité 755 dossiers, tout en émettant 225 certificats d'autorisation.

De plus, la Direction a participé activement au processus de révision de la *Loi sur le régime des eaux* et un rapport a été présenté aux autorités du Ministère en décembre 1989.

Dans le cadre de la réalisation d'une entente de principe entre la Société du Port de Trois-Rivières et le ministre de l'Environnement, la Direction a amorcé les négociations avec le Port de Trois-Rivières, en collaboration avec le ministère de la Justice, pour un partage à l'amiable des terrains du domaine hydrique à l'intérieur des limites du port.

De plus, la Direction a maintenu la surveillance dans le secteur de la Côte de Beaupré en vue d'assurer la protection et la conservation de cette zone sujette au remblayage.

La Direction a aussi travaillé à l'élaboration d'une politique interne du traitement des dossiers de vente de parcelles du domaine hydrique public, qui sera reprise dans le cadre d'une directive.

Enfin, la mise en vigueur du nouveau *Règlement sur le domaine hydrique public* a forcé la révision de 407 baux avec les occupants du domaine hydrique public, dont 68 baux avec les exploitants de marinas.

b) La connaissance du milieu hydrique

La Direction du milieu hydrique assure l'exploitation des réseaux de stations de mesure sur les débits et les niveaux des eaux de surface. Elle effectue aussi une surveillance intensive des cours d'eau lors de la crue printanière et ce, afin de renseigner la population et de fournir les avis et renseignements susceptibles d'aider à limiter les risques et les dommages dus aux inondations.

En ce qui concerne le réseau hydrométrique, la Direction couvre tout le territoire du Québec pour faire l'entretien des stations de mesure, effectuer la collecte, le traitement et l'analyse des données sur les niveaux d'eau et débits à ses 300 stations, en vue de leur inscription informatique et de leur publication dans l'Annuaire hydrologique.

Au cours de l'année, le Service du réseau de connaissance a géré l'entente fédérale-provinciale sur les réseaux hydrométriques et d'autres contrats de services avec Hydro-Québec et Alcan pour le suivi des avant-projets et pour la gestion des ouvrages hydroélectriques.

Pour améliorer le traitement des données recueillies, plusieurs applications informatisées ont vu le jour avec la venue des micro-ordinateurs et un fichier est en préparation pour colliger toutes les informations de chaque station hydrométrique. De plus, toutes les activités entourant le travail sur le terrain et au bureau font l'objet d'une analyse détaillée dans un recueil appelé à devenir un code de procédure contenant les méthodes et normes à suivre. La clientèle varie des individus aux spécialistes oeuvrant dans les universités, entreprises privées, organismes gouvernementaux ou autres.

Au cours de l'année, la Direction a procédé au traitement de 1 100 demandes d'information sur les niveaux, débits et autres caractéristiques hydrologiques reliées à la bathymétrie, la morphométrie, la délimitation et la grandeur des bassins versants, ainsi que sur les données colligées d'adduction et de rejets des principaux utilisateurs de l'eau. De plus, elle a fourni 75 avis hydrologiques, soit pour répondre aux besoins des divers programmes gouvernementaux (assainissement et cartographie des plaines inondables), soit pour fournir les renseignements requis par le ministère des Transports pour le « dimensionnement » des ponts et ponceaux. Un rapport d'étude hydrologique couvrant l'ensemble du bassin de la rivière Saint-Charles a aussi été réalisé pour permettre de déterminer les zones inondables sur le territoire de la Communauté urbaine de Québec, ainsi que huit autres rapports sectoriels.

De façon à donner un aperçu de l'écoulement sur tout le territoire québécois, un bilan hydrique est produit mensuellement et diffusé à travers une clientèle de 65 personnes oeuvrant dans le milieu universitaire, gouvernemental ou dans les secteurs reliés au domaine de l'eau au Québec ou dans les provinces voisines. La Direction doit aussi fournir mensuellement à Washington un rapport sur l'écoulement à certaines stations de référence au Québec, à titre de contribution pour l'ensemble du continent nord-américain.

Relativement à sa politique dans les zones inondables, le Ministère a formé en 1987, un comité technique sous la responsabilité du représentant de la Direction, pour examiner les demandes de dérogation en fonction de critères établis dans la convention fédérale-provinciale sur la cartographie et la protection des plaines d'inondation. Ce comité a traité 17 demandes, dont 12 ont fait l'objet d'une recommandation favorable au Comité de cartographie.

Dans le cadre de la *Charte des Grands Lacs*, la Direction du milieu hydrique a réalisé le mandat d'évaluer la consommation en eau liée aux différents usages sur le territoire correspondant au bassin versant du fleuve Saint-Laurent en amont de Trois-Rivières. Quelque 250 municipalités dotées d'un réseau d'aqueduc ont fait l'objet d'une enquête, de même que les industries ayant leur propre prise d'eau et consommant plus de 360 mètres cubes par jour. Les quantités d'eau servant aux usages domestiques (hors réseau) ont été déterminées à partir de données colligées auprès des populations non desservies par un réseau d'aqueduc, celles utilisées à des fins agricoles à partir de données du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec sur l'élevage et les cultures, et celles servant aux fins hydroélectriques à partir de données d'Hydro-Québec sur les débits turbinés. Un rapport donnant les consommations totales et les consommations réelles par catégorie d'usages a été soumis à la Commission des Grands Lacs à l'été 1989.

En vertu de l'entente de service avec le ministère de l'Énergie et des Ressources, des contrats de levés géodésiques et d'édition de cartes numériques de base (182 cartes à l'échelle 1 : 1000) ont été accordés à différentes firmes privées. En outre, 71 cartes de base à l'échelle 1 : 2000 concernant 14 municipalités ont été produites. Ces cartes permettront la confection des cartes officielles concernant les zones inondables, au cours du prochain exercice.

La Direction a également procédé à des relevés de niveaux d'eau et de débits sur 127 tronçons de cours d'eau. Des relevés pour la production de profils de sections en travers ont été effectués sur cinq cours d'eau, pour une distance totale de 30 km. Des études hydrauliques et hydrologiques ont été poursuivies sur 52 tronçons de rivières.

Sur le plan des études techniques nécessaires au programme de cartographie pour établir les niveaux de récurrence 20 ans et 100 ans, 15 rapports techniques ont été produits.

Au regard des cartes officielles, la Direction a procédé à la désignation de quatre municipalités avec onze cartes monochromes à grande échelle (1 : 2000) sur lesquelles les deux zones inondables étaient identifiées par des teintes différentes de gris. Les municipalités concernées sont Saint-Stanislas (rivière Batiscan), Rivière-Malbaie et La Malbaie (rivière Malbaie) et Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (rivière Jacques-Cartier). Pour l'utilisateur, ce type de carte apporte une plus grande précision que les anciennes cartes couleur 1 : 10 000. La Direction a de plus procédé à la redésignation d'un secteur inondable à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot.

Dans le cadre du programme d'assainissement des eaux, des études de courants ont été réalisées sur le fleuve Saint-Laurent dans le secteur de Québec; ces relevés sont devenus nécessaires à la suite du choix des sites propices à l'implantation d'émissaires d'eaux usées afin de minimiser les impacts sur l'environnement.

De plus, la Direction a exploité durant l'année, 12 stations hydrométriques dans le cadre des études pour déterminer les zones inondables et huit autres stations dans le cadre d'études hydrologiques pour des problèmes de pollution, de gestion des eaux et de gestion des fumiers; ces dernières études ont été menées pour d'autres unités du Ministère.

Pour sa part, la Section instrumentation de la Direction a vu à la réparation et à l'entretien de plusieurs appareils. Elle s'est aussi dotée de nouveaux appareils qu'elle a systématiquement vérifiés avant leur utilisation sur le terrain.

Enfin, dans le secteur de la télémétrie, la Direction a pour mission de recevoir, traiter et diffuser les données hydrométéorologiques en provenance de 145 stations exploitées par l'entremise d'un satellite et de 70 stations par lignes téléphoniques. Les principaux utilisateurs de ces données en temps réel sont la Direction de l'hydraulique pour la gestion des barrages, Hydro-Québec et Alcan pour l'hydraulicité et l'opération des réservoirs, et les directions régionales du Ministère pour la surveillance lors des rejets ou des crues.

Les ouvrages hydrauliques

a) L'exploitation des barrages

Le ministère de l'Environnement exploite 173 barrages dont la propriété étatique est assumée soit directement par le Gouvernement, soit par la Société immobilière du Québec (SIQ). Le mandat de conduite,

de surveillance et d'entretien courant de ces ouvrages est confié à la Direction de l'hydraulique.

Parmi les barrages exploités par le Ministère, 47 ouvrages sont gérés quotidiennement en fonction des plans de gestion convenus par entente avec les bénéficiaires. En 1989, une crue printanière normale aura été suffisante pour remplir l'ensemble des réservoirs. La saison estivale a été remarquable par la faiblesse des apports en eau aux réservoirs. Malgré une réduction au strict minimum des débits évacués, le niveau des plans d'eau s'est maintenu en-dessous des normales une partie de l'été. Toutefois, un automne pluvieux a permis de combler le déficit partout avant l'hiver.

Dans le but d'améliorer la gestion quotidienne des barrages publics, les spécialistes du Ministère ont poursuivi le développement d'un nouveau système informatique sur un réseau local de micro-ordinateurs; ce système sera relié au réseau de cueillette des données télématiques.

Au cours de l'année, la Direction a réalisé une dizaine d'expertises reliées principalement à la gestion de réservoirs ou de plans d'eau contrôlés par un barrage public ou privé. De plus, des études hydrauliques ont été menées dans le cadre de la reconstruction de cinq barrages appartenant au Gouvernement. Les spécialistes en hydraulique de la Direction ont participé également à l'évaluation d'une dizaine d'études d'impact soumises au Ministère en vertu de la réglementation.

La Direction assure aussi les travaux d'entretien préventif, spécialisé et général des barrages appartenant au Gouvernement, et voit à faire exécuter les réparations majeures qui s'imposent ou leur reconstruction lorsque nécessaire. C'est ainsi que la Direction a effectué des travaux d'entretien ordinaire ou de réparation sur 87 des 173 ouvrages du Ministère.

La Direction voit également à l'entretien ordinaire de la conduite d'eaux usées de l'usine Donohue à Saint-Félicien. En septembre 1989, un bris de joints de la conduite en bordure de la chambre #10 nécessita, en urgence, des travaux majeurs de réparations. Ces travaux ont été réalisés par l'intermédiaire de la SIQ.

b) Le programme de réfection

Lors du discours du budget 1989-1990, le Gouvernement a annoncé la mise sur pied d'un programme de réfection de ses barrages au coût de 37 millions sur dix ans. La Société immobilière du Québec (SIQ) est chargée de la mise en oeuvre de ces travaux et de leur financement, alors que les coûts du Service de la dette qui y sont associés sont assumés par le ministère de l'Environnement. C'est à ce dernier qu'il appartient d'assurer la gestion de ces barrages.

Pour réaliser ce programme, le Gouvernement a cédé la propriété de 61 barrages à la SIQ. Au cours de l'année, des études complètes d'évaluation de l'état des barrages Larocque à Bromptonville et Sartigan à Saint-Georges-de-Beauce ont été effectuées. De plus, les plans et devis préliminaires des travaux de réfection des barrages Pibrac Est, Pibrac Ouest et Creek Outlet #1 ont été préparés. Une trentaine de devis d'études et de préparations de plans et de devis de travaux ont été acheminés à la SIQ. Enfin, des travaux d'urgence ont été effectués au barrage Pibrac Est à Jonquière.

c) La sécurité des barrages

Encore cette année, la Direction de l'hydraulique a mis l'accent sur les interventions destinées à assurer la sécurité des barrages.

Les 173 barrages du Ministère ont fait l'objet d'inspections sommaires au printemps et à l'automne et d'une inspection détaillée durant l'été. Des mesures mensuelles de déformation ont été prises sur 12 des 22 grands barrages du Ministère en vue d'établir les courbes de référence de leur comportement. Une quarantaine d'inspections spécifiques ont été réalisées pour évaluer la gravité de certaines anomalies détectées lors des inspections sommaires ou annuelles.

Un effort particulier a été fait pour rationaliser le programme de surveillance des barrages. La fréquence des inspections et des prises de mesure de comportement a été révisée pour satisfaire aux normes internationales, normes suivies par Hydro-Québec.

La Direction a poursuivi son programme pour doter les grands barrages du Ministère de plans d'urgence en cas de bris. L'étude d'impact des bris du barrage Portage-des-Roches sur la rivière Chicoutimi a été réalisée. Elle servira à élaborer les plans d'urgence pour l'ensemble des municipalités riveraines de cette rivière.

Concernant la sécurité des barrages privés, la Direction a vérifié les plans et devis de 23 projets de construction de barrages en vue d'en recommander l'approbation par le Gouvernement et dix décrets d'approbation ont été émis.

d) Le bassin Grands Lacs — Saint-Laurent

La Direction de l'hydraulique assure la représentation du Québec aux discussions des membres canadiens et américains du Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent et de la Commission mixte internationale relativement à la planification de la régularisation du lac Ontario, afin que leurs décisions tiennent compte des intérêts du Québec.

Le ministère de l'Environnement a participé aux études entreprises par la Commission mixte interna-

tionale sur les fluctuations du niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent; le dépôt, en juillet 1989, du rapport des études sur les conséquences de ces fluctuations (phase I) a été suivi de deux forums tenus respectivement à Hamilton et à Montréal. Signalons enfin que la Direction de l'hydraulique fournit une assistance technique au membre québécois du comité de travail mis sur pied pour fournir des moyens et des solutions en vue de contrer les effets négatifs de ces fluctuations (phase II).

C'est également la Direction de l'hydraulique qui assure la représentation du Québec au Comité de gestion des ressources en eau du bassin Grands Lacs—Saint-Laurent; ce comité existe depuis la signature de la Charte des Grands Lacs en février 1985.

Les eaux souterraines et de consommation

a) Les eaux souterraines

La Direction des eaux souterraines et de consommation assure l'expertise hydrogéologique et l'assistance requise par les directions régionales et par les municipalités dans les cas de contamination de nappes souterraines; elle applique le *Règlement sur les eaux souterraines*, gère les réseaux de connaissances sur la qualité et la piézométrie, et produit des outils de gestion telles les cartes de vulnérabilité.

Au cours de l'année écoulée, la Direction a émis 141 permis de forage et répondu à 45 demandes d'expertise reliées à des cas de contamination ou de protection de nappe d'eau souterraine. Elle a exploité 18 stations de mesures de la qualité de l'eau souterraine et recueilli des informations piézométriques à 53 stations; elle a aussi noté un certain nombre de cas de contamination.

La gestion de l'usine de traitement de Mercier, conjointement avec la Direction de l'hydraulique, a constitué une réalisation majeure. Le suivi de l'opération de l'usine, tout autant que celui sur le comportement de la nappe souterraine, a nécessité un investissement important de ressources. Les études réalisées au cours de l'année ont servi à orienter les interventions à court terme. L'état actuel du dossier commandera des interventions et des décisions importantes au cours du prochain exercice.

b) Les eaux de consommation

Depuis 1985, la Direction gère un programme de surveillance de la qualité de l'eau potable, principalement axé sur les micropolluants organiques. D'autre part, les municipalités analysent les polluants inorganiques et microbiologiques depuis l'adoption du *Règlement sur l'eau potable* en 1984. La compilation et l'interprétation de toutes ces analyses a donné lieu à la production d'un bilan sur la qualité de l'eau potable au Québec, publié en juin 1989.

L'application du *Règlement sur l'eau potable* depuis six ans et les conclusions de ce bilan ont permis de détecter un certain nombre d'imprécisions et de lacunes, et de cerner les principaux problèmes de qualité d'eau potable. Ces informations ont inspiré le projet de modification de règlement, présentement en voie de révision.

La connaissance des problèmes d'eau potable s'est accrue par la surveillance des micropolluants organiques dans 24 municipalités alimentées par des eaux de surface et six municipalités alimentées par des eaux souterraines. Les substances inorganiques sont mesurées sur une base annuelle dans cinq municipalités. Une étude spéciale, menée en collaboration avec le réseau de la santé, est en cours sur les risques pour la santé associés à la présence du plomb dans l'eau potable. Enfin, 24 villes sont échantillonnées pour le dénombrement des bactéries indicatrices alors que onze autres, desservies par une eau de surface chlorée sans autre complément de traitement, sont échantillonnées pour rechercher la présence de certains parasites et pathogènes.

La priorité en 1989-1990 a porté sur la production du bilan de l'eau potable et la révision du règlement. Les campagnes d'échantillonnage des micropolluants et la saisie des résultats en provenance des municipalités se poursuivent.

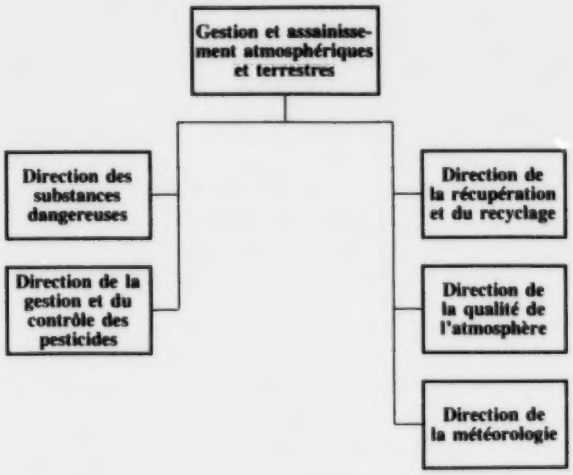
c) Les eaux commerciales

La Direction a exercé la surveillance requise par le *Règlement sur les eaux embouteillées*. Elle a appliqué cette surveillance aux 83 eaux embouteillées mises en marché, ce qui a donné lieu à 17 645 analyses de plus de 4 124 échantillons; une partie de ces échantillons a été consacrée au traitement de 136 enquêtes et plaintes et à l'examen de 34 projets de nouvelles eaux embouteillées.

La qualité de l'eau vendue au volume a été inventoriée dans 93 distributrices commerciales en service. La Direction a aussi contrôlé, en vertu de l'article 19 du *Règlement sur l'eau potable*, la qualité de la glace commerciale dans 27 fabriques en opération.

Par ailleurs, en 1988-1989, la Direction avait préparé un historique décrivant l'évaluation de la situation entre 1974 et 1988 dans tous les secteurs commerciaux reliés au domaine des eaux de consommation. Elle est mandatée pour amorcer en 1990-1991, un projet de réforme de la réglementation visant ces secteurs d'activités.

La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres



Au Québec, on accorde une importance primordiale à la protection, à la restauration et à la qualité des milieux atmosphérique et terrestre. À cet égard, certains dossiers retiennent particulièrement l'attention. L'air est affecté par les émissions de contaminants qui proviennent surtout de diverses sources industrielles et des véhicules automobiles. Le sol peut être contaminé par les déchets domestiques et par ceux, particulièrement dangereux, qui proviennent des industries; il l'est aussi par les pesticides. Il importe donc d'acquérir et de développer la connaissance des milieux, d'aménager et de mettre en oeuvre, avec les intervenants concernés, des actions qui vont minimiser les sources de pollution, prévenir les détériorations des milieux et, si requis, restaurer ces milieux, effectuer un suivi des mesures correctrices déjà réalisées afin d'évaluer les effets et, s'il y a lieu, procéder à des ajustements. Un accent particulier doit être mis sur la préservation et la conservation de la qualité des milieux.

Relativement à la protection de l'air et du sol, le ministère de l'Environnement voit à l'élaboration des politiques, des programmes, des règlements, des directives et des normes qui concernent l'acquisition de connaissances, la préservation et la restauration des milieux atmosphérique et terrestre. Le mandat d'ensemble est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement atmosphériques et terrestres et il est réparti en cinq directions.

La Direction de la qualité de l'atmosphère et celle de la météorologie assument les responsabilités à l'égard du milieu atmosphérique, alors qu'il incombe à la Direction des substances dangereuses et à celle de la récupération et du recyclage de veiller au milieu terrestre. Quant à la Direction de la gestion et du contrôle des pesticides, son rôle s'étend à l'ensemble des composantes de l'environnement.

Sur le plan atmosphérique, les principales activités concernent la surveillance de la qualité de l'air et des précipitations, l'assainissement dans le secteur industriel et l'exploitation d'un réseau d'observations météorologiques. Sur le plan terrestre, les efforts portent sur la gestion des déchets dangereux, la caractérisation et la restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses reliées à des activités industrielles, la récupération et le recyclage de matières secondaires et la rationalisation de l'usage des pesticides.

Les principales réalisations en 1989-1990

La gestion des substances dangereuses

a) La gestion des lieux contaminés

En ce qui concerne la gestion des lieux contaminés, la Direction des substances dangereuses du Ministère administre deux programmes bien distincts. D'une part, le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux (GERLED) doit voir à l'inventaire des anciens lieux d'élimination de déchets dangereux, de même qu'à la caractérisation et à la restauration de ces sites, lorsque requis. D'autre part, le Groupe d'étude et de restauration des sols contaminés (GERSOL) a pour objectif principal la réhabilitation des terrains contaminés en vue d'en permettre la réutilisation sécuritaire.

Le ministère de l'Environnement, reconnaissant l'importance d'identifier tous les lieux ayant reçu dans le passé des déchets dangereux, créa le 28 octobre 1983 le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED). L'identification et la caractérisation préliminaire de tous les lieux ayant potentiellement reçu des déchets dangereux sur le territoire québécois constitua la première mission de ce groupe. Il devait aussi établir des priorités d'action pour chacun de ces lieux en rapport avec les problèmes potentiels identifiés. Le premier mandat a été principalement réalisé pendant la période du 28 octobre 1983 au 1er novembre 1984. Soulignons que cette opération d'inventaire se poursuit sur une base continue. C'est ainsi qu'en avril 1988, 1 095 lieux ont fait l'objet de vérification et 333 d'entre eux ont été retenus comme ayant potentiellement reçu des déchets dangereux. Ces 333 lieux ont été classés en trois catégories par rapport au niveau de risques qu'ils représentent, à la fois pour la santé de la population et l'environnement en général.

Les catégories de risques sont les suivantes :

I- Les lieux qui présentent un potentiel de risques pour la santé publique ou un potentiel de risques élevé pour l'environnement.

II- Les lieux qui présentent un potentiel de risques moyen pour l'environnement ou un faible potentiel de risques pour la santé publique.

III- Les lieux qui présentent un faible potentiel de risques pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique.

L'objectif de ce programme, axé prioritairement sur les lieux de catégorie I, est de connaître avec exactitude l'étendue de la contamination et les impacts environnementaux des lieux d'élimination de déchets dangereux, répertoriés sur le territoire québécois. C'est aussi de proposer et de mettre en place des mesures de restauration appropriées afin de contrôler et de réduire les impacts environnementaux identifiés lors de la caractérisation.

Considérant les ajouts et les retraits effectués en 1989-1990, l'inventaire GERLED comprenait, au 1er avril 1990, 341 lieux dont le bilan du traitement des dossiers est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 9

Bilan du traitement des dossiers GERLED

1er avril 1990

	Caractérisation préliminaire		Caractérisation exhaustive		Choix des mesures correctrices		Réalisation des mesures correctrices		Contrôle et évaluation des mesures correctrices	Suivi
Catégorie	**amorcée**	**terminée**	**amorcée**	**terminée**	**amorcé**	**terminé**	**amorcée**	**terminée**		
I	3	38	23	29	16	18	16	17	16	19
II	4	19	13	9	7	5	2	5	1	2
III	3	20	8	13	4	7	3	4	4	7
Total	**10**	**77**	**44**	**51**	**27**	**30**	**21**	**26**	**21**	**28**
	Étape 1				**Étape 2**		**Étape 3**		**Étape 4**	**Étape 5**

Parmi les réalisations majeures, citons les travaux de caractérisation du terrain de la compagnie pétrolière Impériale ltée à Montréal-Est et du terrain de la compagnie Domtar à Lebel-sur-Quevillon; l'achèvement des travaux de restauration du terrain de LaSalle Coke et du dépôt de chaux de la compagnie Shawinigan Chemical; la restauration des dépôts de cendres de la compagnie CXA à Brownsburg; l'excavation des sols contaminés à Saint-Basile-le-Grand.

Par ailleurs, le programme GERLED-eau potable s'est poursuivi et près de 50 stations ont été retenues pour l'échantillonnage d'eau potable.

Il est important de souligner que les actions du GERLED ont entraîné des investissements importants de la part des grandes entreprises industrielles (secteurs pétrochimique et minier, aluminerie, etc.) ainsi que des milieux gouvernementaux.

C'est la nécessité de réhabiliter de nombreux lieux contaminés en vue de leur réutilisation qui a amené le Ministère à créer le programme GERSOL en 1988. En effet, depuis une dizaine d'années, nous sommes témoins en Amérique du Nord de la fermeture et de la démolition d'un grand nombre d'installations industrielles vétustes. Plusieurs de ces entreprises, aujourd'hui fermées ou démolies, ont pu utiliser des substances dangereuses et ainsi contaminer le sol environnant par des rejets liés aux opérations journalières, par des déversements accidentiels ou par de l'enfouissement pur et simple sur leur terrain.

Ces terrains, souvent situés au coeur des villes ou à proximité, sont très convoités par les promoteurs pour construire des complexes résidentiels, répondant ainsi au besoin d'habitations créé par le phénomène du retour à la ville.

La politique du Ministère en cette matière a pour but de favoriser la récupération des terrains contaminés afin de limiter les zones interdites et de maximiser le potentiel urbain. Cette politique doit aussi prévoir que les terrains réutilisés seront sécuritaires pour les usagers éventuels et l'environnement, qu'ils seront compatibles avec les usages projetés par les promoteurs, et, dans les cas où les sols doivent être excavés, que ces sols seront gérés adéquatement. Il appartient donc au Ministère de faire la promotion de cette politique pour qu'elle soit respectée par chacun des projets de réemploi qui lui sont soumis.

Au cours de l'année 1989-1990, la Direction des substances dangereuses a traité ou émis des avis sur une trentaine de dossiers de terrains contaminés. Parmi les réalisations majeures, citons les travaux de caractérisation du secteur de la ville de Saint-Jean-sur-le-Richelieu, contaminé par du plomb provenant de la

compagnie Balmet Canada inc., activité qui a monopolisé une grande partie des effectifs pendant une longue période; l'excavation des sols contaminés sur le terrain de Pétro-Canada à Anjou; l'achèvement des travaux de restauration du terrain de l'ancienne usine Stelco à Montréal, et la délivrance d'un certificat d'autorisation pour la restauration du terrain de la compagnie Texaco à Montréal-Est. De plus, l'élaboration d'un plan d'action sur les terrains contaminés au plomb dans l'est de Montréal a été amorcée au cours de l'année.

Toujours dans le cadre du programme GERSOL, le Ministère a mis l'accent sur l'établissement des orientations de gestion de sols contaminés, l'implantation de lieux d'enfouissement sécuritaire et de technologies de traitement, ainsi que sur la production de guides techniques. En outre, un lieu d'enfouissement de sols contaminés a été implanté sur le terrain de la compagnie LaSalle Coke à LaSalle. De plus, un guide des méthodes de conservation et d'analyses des échantillons d'eau et de sol a été produit en collaboration avec la Direction des laboratoires.

Par ailleurs, le processus devant mener à la modification de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, en vue d'y inclure une section relative à la décontamination de l'environnement, a été enclenché.

Enfin, la participation aux activités du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) a permis d'échanger les opinions des représentants de la Direction avec leurs homologues provinciaux et fédéraux sur des sujets pertinents, telles les orientations de décontamination des infrastructures et des sols lors du démantèlement d'une usine et les problématiques particulières aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et aux sites orphelins. Plus particulièrement, une entente est intervenue en octobre 1989, concernant la création d'un fonds visant la mise en oeuvre d'un programme d'assainissement des lieux contaminés orphelins à risques élevés. Un mémoire a été rédigé dans le but d'obtenir des ressources permettant de donner suite à cette entente et ces ressources furent accordées en prévision de l'exercice financier 1990-1991.

b) La gestion des déchets dangereux

Pour appuyer ses interventions en matière de gestion des déchets dangereux et dans le but de prévenir, dans la mesure du possible, tous les dangers de contamination, le Ministère dispose d'une réglementation. Le *Règlement sur les déchets dangereux*, dont les principales composantes sont en vigueur depuis octobre 1985, s'applique à tous les types de déchets dangereux et vise le contrôle de leur circulation et la sécurité de leur entreposage. Plus particulièrement, il permet au Ministère de connaître les propriétaires de ces résidus et de suivre le circuit des déchets, de leur production à l'usine jusqu'à leur élimination. Le règlement vise également à fixer les normes et les délais d'entreposage, à rendre les producteurs responsables de la gestion de leurs déchets et ce, jusqu'à leur prise en charge par un éliminateur, un recycleur ou un entreposeur autorisé. Des modifications à ce règlement resserrant les normes d'entreposage, notamment pour les BPC, sont entrées en vigueur le 14 septembre 1988 à la suite de l'incendie de Saint-Basile-le-Grand.

Comme les déchets pathologiques sont exclus du *Règlement sur les déchets dangereux*, la Direction des substances dangereuses a collaboré à la rédaction de la Politique de gestion des déchets biomédicaux, qui fut rendue publique en septembre 1989. La Direction a également représenté le Ministère au sein du Comité sur la gestion des déchets biomédicaux du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, chargé d'élaborer des lignes directrices canadiennes devant être publiées au cours des prochains mois.

En février 1990, la Direction a reçu le mandat de coordonner le dossier des déchets biomédicaux; la rédaction d'un projet de règlement a alors été entreprise.

Au cours de l'année 1989-1990, la Direction a été très active en ce qui a trait aux comités sur la gestion des déchets dangereux et à celui sur le transport des marchandises dangereuses, du Conseil canadien des ministres de l'Environnement. Ces deux comités ont supervisé de nombreux sous-comités, dont les mandats visaient à harmoniser les différents règlements fédéraux et provinciaux, et à étudier divers aspects techniques de la gestion des déchets dangereux. On y a traité notamment de l'élaboration de normes pour les réservoirs souterrains de déchets dangereux, et de l'élaboration d'exigences minimales uniformes pour les producteurs, transporteurs et destinataires de déchets dangereux. On a aussi entrepris l'élaboration d'un système de numérotation uniforme pour les déchets dangereux au Canada. On a également poursuivi le travail, notamment sur la validation d'une méthode d'analyse par lixiviation des déchets dangereux et sur la gestion des déchets biomédicaux.

La gestion des BPC, en particulier les techniques d'entreposage et d'élimination de ceux-ci, ainsi que la stratégie de leur retrait, ont aussi continué à retenir l'attention des membres de ces comités.

D'autre part, la première édition du *Guide de manipulation et d'élimination des substances dangereuses dans les établissements scolaires*, produite conjointement par le ministère de l'Éducation et la Direction des substances dangereuses du ministère de l'Environnement, a été rendue publique en juin 1989. La Direction a participé à la préparation d'une deuxième édition révisée de ce guide qui sera

disponible au printemps 1990. Une tournée des directions régionales du ministère de l'Éducation a été effectuée au cours des derniers mois. À la suite de cette tournée, l'opération « grand ménage » a été enclenchée auprès des commissions scolaires du Québec. Cette opération vise non seulement une prise en charge adéquate des substances inutiles ou dangereuses accumulées par le passé dans les laboratoires et ateliers scolaires, mais aussi l'établissement d'un système de gestion continu pour les substances dangereuses actuellement en usage.

En outre, à la suite du moratoire décrété en mai 1989 par la ministre de l'Environnement sur l'utilisation d'abat-poussière au Québec, la Direction des substances dangereuses a coordonné une étude réalisée conjointement par le ministère de l'Environnement et le ministère des Transports sur les quatre principaux produits abat-poussière utilisés au Québec par le ministère des Transports. Une étude à ce propos est présentement en cours et les résultats en seront connus sous peu.

Enfin, la Direction a consacré beaucoup d'efforts et de ressources au dossier du transport des BPC entreposés à Saint-Basile. Après les pourparlers infructueux avec l'Alberta, à l'hiver 1989, pour expédier ces déchets au centre de Swan Hills, un contrat a été attribué en juillet 1989 pour le réemballage, conformément aux normes internationales de transport maritime, le transport et l'élimination en Grande-Bretagne des déchets provenant de l'incendie de Saint-Basile-le-Grand. Deux chargements de 30 conteneurs au total ont finalement été entreposés au poste Manic II d'Hydro-Québec près de Baie-Comeau, à la suite du refus du Port de Liverpool de débarquer les conteneurs en juillet et août 1989. L'emballage des autres déchets s'est terminé le 5 décembre à Saint-Basile. Ces derniers y sont toujours entreposés. Le Ministère évalue présentement les solutions d'élimination possibles.

Au mois de décembre 1988, le ministre de l'Environnement a mandaté le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement afin de tenir une enquête sur les problèmes et les solutions de l'élimination des déchets dangereux au Québec. Depuis cette date, une commission d'enquête spéciale a été créée en vue d'évaluer, entre autres, la ou les technologies d'élimination des différentes catégories de déchets dangereux qui seraient immédiatement réalisables et les plus acceptables sur le plan social, environnemental et économique.

Parallèlement aux efforts techniques et réglementaires ci-dessus, la Direction s'est aussi efforcée de mieux comprendre la réaction des citoyens à l'égard des différents systèmes de gestion des déchets dangereux. Deux études complémentaires sur le phénomène « pas dans ma cour » ont été commandées à cet effet. Cette meilleure connaissance devrait faciliter les communications lors de discussions sur les grands projets concernant les déchets dangereux.

Entre temps, le Ministère, en collaboration avec Hydro-Québec, Hydro-Ontario, Environnement Canada et Environnement Ontario, a participé à une étude visant à vérifier la performance de l'incinérateur mobile Vesta-100 de la compagnie Vesta Technology Inc., installé pour la circonstance à Swan Hills en Alberta, pour détruire des BPC sous différentes formes et à différentes concentrations. Les résultats obtenus seront connus d'ici la fin du prochain exercice financier.

Par ailleurs, le Ministère a surveillé le traitement par incinération des sols et des déchets contaminés par des BPC appartenant au gouvernement fédéral à Goose Bay au Labrador. La technologie utilisée par le gouvernement fédéral est celle de la compagnie O.H. Materials of Canada Ltd; après analyse, on peut envisager que cette méthode serait utilisable pour nos besoins.

c) La stratégie industrielle

Dans le cadre du Programme de réduction des rejets industriels (PRRI), la Direction des substances dangereuses s'est vu confier la tâche de mettre en application les objectifs du programme pour le secteur industriel de la chimie inorganique.

Au cours de la dernière année, la Direction a tracé la problématique environnementale pour 15 industries. Des visites industrielles ont aussi permis d'identifier des problèmes particuliers. Des rencontres avec des industriels ont permis d'expliquer le programme, ses exigences et ses objectifs. De façon plus concrète, pour certaines industries, des travaux d'étude ont été amorcés, plus spécialement dans le domaine des sols contaminés.

Avec la restructuration administrative, les tâches de coordination reliées au PRRI ont été confiées à une autre unité administrative à compter de janvier 1990. Cependant, la Direction continue d'assurer l'expertise relative aux aspects des déchets dangereux et de la restauration des sols contaminés.

La récupération et le recyclage

Afin de préserver la qualité de l'environnement et dans la perspective d'une société de conservation des ressources et de développement durable, le gouvernement du Québec adoptait, en septembre 1989, la Politique de gestion intégrée des déchets solides. Cette politique favorise la réduction à la source des déchets, le réemploi des biens, des matériaux et des emballages, le recyclage des matières secondaires, la valorisation des résidus, et pour les déchets qui restent, une élimination respectant l'environnement. C'est le Ministère qui a le mandat de mettre en application

cette politique, en s'assurant de la participation des intervenants municipaux, institutionnels, commerciaux et industriels.

Ainsi, le Ministère a entrepris la mise sur pied de Collecte sélective Québec, qui fut créé officiellement le 7 juin 1989, et a fourni le support professionnel au démarrage de l'organisme. Cet organisme à but non lucratif, financé par les entreprises fabriquant, distribuant ou vendant des biens et des produits de courte vie, a pour but d'aider financièrement à l'implantation de la collecte sélective dans 70 à 80 % des foyers québécois d'ici sept ans.

D'autre part, le Ministère a poursuivi son Programme d'aide à la recherche, à la formation et à l'amélioration de l'industrie de la récupération (PARFAIR). En 1989-1990, le montant total des subventions a été de 825 000 $ et a été réparti dans 31 projets. L'aide financière accordée par le programme PARFAIR a comme but de servir de déclencheur pour favoriser le démarrage de projets ou d'initiatives de développement dans le domaine de la récupération et du recyclage des déchets municipaux.

Plusieurs municipalités ont mis en branle la préparation de plans de gestion de leurs déchets et, dans certains cas, la mise en application a commencé. Le Ministère a donc été appelé à fournir le soutien technique aux municipalités désireuses d'implanter la collecte sélective.

Le Ministère a ainsi fourni son expertise technique à un regroupement d'une trentaine de municipalités de la Rive-Sud de Montréal, réparties dans quatre MRC et regroupant 527 000 personnes; ce regroupement a étudié les implications économiques de l'implantation d'un centre de récupération multimatériel. Le Ministère a aussi collaboré avec les agglomérations de Trois-Rivières et de Sherbrooke. La Communauté urbaine de Québec et la Ville de Granby ont fait appel à l'expertise technique de la Direction dans la collecte sélective.

De plus, des projets de recherche et de démonstration concernant de nouveaux modes de collecte sélective ont été subventionnés par le Ministère. La municipalité de Notre-Dame-des-Prairies a expérimenté une collecte sélective par sacs plutôt que par bacs. Les résultats de cette expérience nous montrent un taux de récupération des déchets de près de 17 %, alors que seulement le papier, le verre et le carton sont récupérés. Ce taux augmentera avec la récupération du plastique, du métal, de même que des déchets verts (gazon et feuilles).

La Régie intermunicipale de gestion des déchets sur l'île de Montréal, de même que la Ville de Montréal, ont débuté l'implantation de leur programme respectif de collecte sélective. Ces programmes impliquent la participation de 300 000 personnes et de trois entrepreneurs privés au tri à la source. Ces programmes sont très importants puisqu'ils permettront aux différents marchés de se structurer, favorisant la naissance d'une véritable industrie du recyclage. La Communauté régionale de l'Outaouais a aussi débuté l'implantation de son programme de collecte sélective dans trois municipalités de son agglomération, soit Masson, Gatineau et Aylmer.

La situation des marchés pour les matières secondaires a peu évolué au cours de l'année. Les marchés se maintiennent pour les papiers fins et le carton alors qu'ils sont encore difficiles pour le papier journal. Les projets d'usine de désencrage se précisent. Ainsi, la compagnie Les produits forestiers Canadien Pacifique a entrepris les démarches d'implantation d'une usine de désencrage de papier journal à Gatineau. D'autre part, Sidbec-Dosco poursuit son engagement à utiliser les boîtes de conserves récupérées provenant des collectes sélectives.

Les efforts de recyclage des matières plastiques se sont continués par des démarches accrues auprès des entreprises de ce secteur. On s'attend à des développements importants au cours des deux prochaines années où, en plus des installations actuelles de recyclage des plastiques industriels et des bouteilles de boissons gazeuses, des projets de recyclage des plastiques rigides et des mousses de polystyrène devraient voir le jour.

L'entente portant sur la consignation, la récupération et le recyclage des contenants uniservice de bière et de boissons gazeuses a été dénoncée par les détaillants en alimentation. Le ministre de l'Environnement l'a aussi dénoncée. Celui-ci voulait alors réévaluer la problématique de la récupération et du recyclage au Québec. En conséquence, cette entente ne devrait pas être reconduite au-delà du 14 juillet 1990 à moins de la conclusion d'une nouvelle entente entre les parties. Le système actuel a permis la récupération de près de 60 % des contenants non retournables de bière et de boissons gazeuses, soit le recyclage de près de 28 000 tonnes d'aluminium, de verre et de plastique en 1989.

Le ministre de l'Environnement du Québec a entériné, avec l'ensemble de ses collègues provinciaux et du fédéral, un protocole national sur l'emballage. Ce protocole contient six politiques canadiennes sur l'emballage et vise une réduction, d'ici l'an 2000, de 50 % des emballages. Un objectif intérimaire de réduction de 20 % des emballages à éliminer a été fixé pour la fin de 1992.

La Direction a aussi procédé à la préparation de modifications mineures au *Règlement sur les déchets solides*, avant d'entreprendre la révision complète de ce règlement dans le but de mieux l'adapter au contexte actuel.

Dans le dossier des pneus hors d'usage, le Ministère a signé en juin 1989, un contrat de service avec la compagnie Caoutech pour déchiqueter et transporter les pneus du dépôt de Saint-Amable. Les travaux ont débuté en septembre 1989. Par ailleurs, le *Projet de règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage* est très avancé.

Toujours dans le but de protéger l'environnement, la Direction fournit l'expertise nécessaire à l'évaluation de projets de traitement, de valorisation et d'élimination des déchets solides.

Quant à l'enfouissement sanitaire, son personnel a vérifié la conformité de terrains proposés au regard des exigences du *Règlement sur les déchets solides*, en procédant à la réalisation de 12 études préliminaires et à l'évaluation de trois études hydrogéologiques. De plus, la Direction a analysé et émis des avis techniques sur sept projets concernant le traitement et l'élimination des boues de fosses septiques par lagunage.

À la demande de la Direction de l'assainissement industriel, la Direction a été appelée à se prononcer sur la conformité de trois lieux d'enfouissement des résidus des industries de pâtes et papiers.

Pour répondre aux demandes des directions régionales, la Direction de la récupération et du recyclage est intervenue dans deux lieux d'enfouissement pour identifier les nuisances causées surtout par la mauvaise qualité des eaux de lixiviation et suggérer des correctifs appropriés.

Enfin, à la demande de l'Institut de l'amiante, elle a émis des recommandations concernant les modifications à apporter au *Règlement sur les déchets solides* afin de rendre sécuritaires le transport et l'enfouissement des déchets contenant de l'amiante. Elle a aussi formulé ses commentaires au projet de modification de chartes de Ville de Laval, de Montréal-Est et de la Régie intermunicipale de gestion des déchets sur l'île de Montréal, en relation avec la gestion des déchets solides.

La gestion et le contrôle des pesticides

L'utilisation des pesticides dans les secteurs agricole, forestier, industriel et même domestique comporte certains avantages socio-économiques. Cependant, les produits introduits dans le milieu atteignent des animaux ou des plantes non visés par les applications, contaminent l'air, l'eau et le sol, et ultimement, affectent les êtres humains. Ces atteintes à la santé ou à l'environnement diminuent d'autant les avantages des pesticides lorsque prévalent de mauvaises pratiques d'utilisation.

Pour minimiser les conséquences d'usage inconsidéré des pesticides, le ministère de l'Environnement a orienté ses interventions vers la formation et l'éducation des intervenants des différents secteurs de la vente et de l'utilisation des pesticides et vers un contrôle de leur qualification.

C'est dans cette perspective que la *Loi sur les pesticides*, adoptée en juin 1987, tout en visant une réduction et une rationalisation de l'usage des pesticides, prévoit la mise en place de mécanismes permettant de s'assurer des qualifications des vendeurs et utilisateurs de pesticides, et de connaître les intervenants dans le domaine ainsi que la circulation des produits sur le territoire. Les mécanismes prennent la forme d'un régime de permis pour les entreprises et de certification pour les individus, auquel s'ajoute l'obligation, pour certaines entreprises, de tenir des registres et de transmettre au Ministère un état annuel de leurs transactions. De plus, la loi prévoit l'élaboration d'un code de gestion.

Au cours de l'année 1989-1990, les interventions du Ministère en matière de pesticides ont principalement porté sur la mise en application des règlements de la *Loi sur les pesticides*, la mise en marche d'un programme de formation pour différentes clientèles, la consultation de la version provisoire du code de gestion et le suivi de la recherche amorcée en 1987-1988. Le dossier de la politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier a continué de retenir l'attention du Ministère.

a) La réglementation sur les pesticides

La loi et les règlements sur les pesticides ont établi un régime de permis aux entreprises et de certificats aux individus. Tous les permis sont exigibles depuis le 30 novembre 1988. Le 1er février 1990, est entrée en vigueur l'exigibilité du certificat pour la majorité des groupes d'intervenants assujettis, soit les applicateurs commerciaux, les vendeurs de produits commerciaux et agricoles, et plusieurs applicateurs privés à l'exception des agriculteurs et des forestiers. Pour ces derniers, de même que pour les détaillants de pesticides d'usage domestique, le certificat sera exigible le 30 avril 1991.

Par ailleurs, les premiers états des transactions informant le Ministère sur les ventes et utilisations de pesticides au Québec ont été transmis. Le taux de transmission et la conformité aux exigences réglementaires de ces états sont cependant faibles et requerront des efforts substantiels pour atteindre une conformité satisfaisante.

Outre l'utilisation des pesticides de classe 1, certains types d'application sont également assujettis à la procédure d'autorisation. Six projets interrégionaux ont été évalués et autorisés; ils portent sur la pulvérisation d'herbicides et de phytocides dans des corridors de transport routier, ferroviaire et d'énergie.

b) La formation des utilisateurs

Pour faciliter la réussite de l'examen requis pour la certification des utilisateurs de pesticides, le Ministère a collaboré à la préparation d'un programme de formation. Cinq cours sont offerts, en français et en anglais; ceux-ci portent respectivement sur l'entretien paysager, l'extermination, l'application en milieu agricole, l'application en milieux forestier et aquatique, ainsi que sur la vente. Ces cours sont offerts selon la formule de l'autofinancement par les services d'éducation aux adultes des commissions scolaires.

De plus, un mécanisme de reconnaissance d'examen a été mis en place pour favoriser l'intégration de la formation sur les pesticides dans les réseaux réguliers d'éducation. Le Ministère a déjà reconnu certains examens des Instituts de technologie agricole et poursuit actuellement des démarches pour établir d'autres reconnaissances d'examens dans les diverses institutions d'enseignement du Québec.

c) Un code de gestion

Conformément à la *Loi sur les pesticides*, le Code de gestion a pour objet de régir et de contrôler l'usage des pesticides en vue d'atténuer les atteintes à la santé ainsi que les dommages à l'environnement et aux biens.

Une version provisoire du Code de gestion a été rendue publique le 1er mai 1989. Ce document a fait l'objet, de mai à novembre 1989, d'une vaste consultation auprès des utilisateurs et des intervenants québécois. Le Ministère a ensuite procédé à l'analyse et à l'intégration des nombreux commentaires reçus, en vue de la préparation de la version réglementaire du Code de gestion. Au cours de la prochaine année, celle-ci devrait être soumise pour adoption par le Gouvernement, et la préparation de guides d'accompagnement du règlement sera amorcée.

d) La recherche et le développement

En vertu de la *Loi sur les pesticides*, le ministre de l'Environnement a pour fonction d'élaborer et de proposer au Gouvernement des programmes favorisant la réduction et la rationalisation de l'usage des pesticides. Le Ministre peut notamment coordonner les recherches qui sont faites par les ministères et les organismes gouvernementaux sur les problèmes environnementaux liés à l'usage des pesticides; il peut lui-même commander des études, que ce soit sur les effets des pesticides, sur des solutions de remplacement à leur utilisation ou tout autre sujet pertinent.

Le Ministère a assuré le suivi de la recherche sur l'usage des pesticides, amorcée en 1987-1988. Deux études avaient été confiées au Centre québécois de valorisation de la biomasse : celle portant sur les modes alternatifs de contrôle des insectes ravageurs dans les agrosystèmes est terminée et le rapport a été déposé en mars 1990. Celle relative au développement de biopesticides pour les secteurs forestier et urbain, d'une durée de trois ans, se poursuit selon le calendrier prévu et se terminera au cours de l'année prochaine. Par ailleurs, l'étude sur la relation entre l'usage des pesticides en milieu agricole et certains problèmes de santé au Québec est complétée et le rapport sera édité au cours des prochains mois.

e) Une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier

À la suite de la Commission parlementaire sur la politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier, tenue en juin 1988, et sur une proposition conjointe du ministère de l'Énergie et des Ressources (MER) et du ministère de l'Environnement (MENVIQ), le Conseil des ministres approuvait en août 1989 une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier.

La politique sera mise en oeuvre selon les modalités suivantes : 1) intervention d'un comité aviseur sur les mesures d'urgence en foresterie; 2) mise en oeuvre d'une stratégie de protection des forêts élaborée par le MER, en collaboration avec le MENVIQ et l'industrie forestière. Cette stratégie doit être soumise à une consultation publique en 1990; 3) application du code de gestion des pesticides en milieu forestier; 4) réalisation d'une étude d'impact du programme quinquennal (éventuel) de pulvérisations aériennes de phytocides (1991-1996). Cette étude, effectuée par le MER, en collaboration avec REXFOR et les détenteurs de Contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF), doit être déposée et rendue publique au cours du troisième trimestre de 1990; 5) réalisation d'une étude d'impact du programme quinquennal (éventuel) de pulvérisations d'insecticides (1992-1997). Cette étude, effectuée par le MER et tout autre organisme mandaté pour y contribuer, doit être déposée et rendue publique au cours de l'été 1991. Ces deux dernières études pourront faire l'objet d'audiences publiques.

La qualité de l'atmosphère

Les problèmes reliés à la qualité de l'atmosphère retiennent constamment l'attention et le Ministère doit s'assurer du respect des normes de qualité de l'air ambiant déjà établies. Pour sa part, le mandat de la Direction de la qualité de l'atmosphère est de surveiller ou de voir à la connaissance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire québécois, de prévenir la pollution atmosphérique et d'entreprendre les actions propres à assurer une qualité de l'air qui soit acceptable, tant sur le plan de la santé et du bien-être de la population québécoise que sur le plan de l'environnement en général.

Les champs d'intérêt du domaine de la qualité de l'atmosphère s'étendent sans cesse dans des directions et des dimensions nouvelles. L'intérêt de connaître la qualité de l'atmosphère dans les milieux urbains s'est étendu aussi aux milieux agricole et forestier. Le phénomène du transport à grande distance des contaminants atmosphériques acides ou toxiques, la découverte de l'atténuation progressive de la couche d'ozone de la stratosphère et les changements climatiques appréhendés par suite de l'accumulation de gaz à effet de serre ont créé un besoin d'investigation des couches supérieures de l'atmosphère.

a) Le contrôle des sources fixes

La Direction réalise son mandat de prévention relative au maintien de la qualité de l'air au Québec par le contrôle à la source des émissions atmosphériques provenant surtout de l'activité industrielle. Son mandat porte sur l'ensemble des sources de tout le territoire québécois, à l'exception de celui de la Communauté urbaine de Montréal, qui fait l'objet d'une entente particulière. Les 25 secteurs industriels, parmi lesquels on compte les usines les plus potentiellement polluantes, ont particulièrement retenu son attention.

Dix-neuf campagnes de surveillance et trois campagnes d'échantillonnage d'émissions de contaminants atmosphériques provenant de 43 sources différentes ont été effectuées. Les contaminants mesurés comprennent, selon les sources sous analyse, les matières particulaires, les HAP, le SO_2, les NO_x, le HCT, certains métaux lourds et divers composés organiques. Il s'en est suivi des résultats concrets tels que la détermination d'opérations conformes à la réglementation, l'imposition d'équipements antipollution plus efficaces, l'obtention de données techniques auparavant inexistantes, pour supporter le développement de nouvelles normes, et l'apport de données de base pour certaines poursuites légales intentées par les unités régionales.

La Direction a aussi participé à l'étude d'implantation de certains grands projets industriels, par le biais d'études de support aux certificats d'autorisation ainsi que par celui de l'évaluation des études de répercussions environnementales dues aux émissions atmosphériques. Parmi ces projets, on compte Lauralco à Deschambault, Donohue à Matane, la centrale thermique de Tracy, les Aciers Stelco à Contrecoeur, Domtar à Windsor, Ferrochrome Canada à Bécancour, Fer et Titane du Québec à Tracy, etc.

b) L'inventaire des sources d'émissions de contaminants

L'inventaire des sources d'émissions des principaux contaminants atmosphériques, maintenant complètement informatisé, est mis à jour annuellement. Au cours de l'année 1989-1990, le nombre de sources inventoriées s'est accru d'environ 25 %. De plus, la Direction tient maintenant compte des émissions de composés organiques volatils (COV), en plus des hydrocarbures totaux (HCT). Les émissions de CO_2 sont aussi pris en compte de façon systématique. Enfin, la Direction vient d'amorcer l'inventaire des réservoirs des composés organiques dans le secteur de la pétrochimie. Ces données d'inventaire sont transmises à Environnement Canada en vue de compléter son inventaire national (Voir le tableau 10).

Tableau 10

Inventaire des émissions des contaminants atmosphériques pour le Québec (1985)

Catégorie/Secteur	Particules	SO_2	NO_x	CO	HCT	COV
			(tonnes par année)			
INDUSTRIES						
— Minerai de fer	4 619					
— Sidérurgie	7 232			6 593		
— Aluminium	14 496	18 958		175 825		
— Cuivre et nickel	7 484	477 790				
— Plomb et zinc	24	5 088				
— Or						
— Pétrole brut					1 237	680
— Raffineries	293	6 336	360		11 763	7 058
— Gaz naturel						
— Production de charbon						
— Pétrochimie					26 113	22 196
— Plastiques					12 519	12 519
— Pâte kraft			3 768		1 563	1 563
— Sables bitumineux						
— Amiante	35					
— Mines et carrières	26 517					
— Industrie du charbon						

Tableau 10 (suite)

Catégorie/Secteur	Particules	SO_2	NO_x	CO	HCT	COV
			(tonnes par année)			
— Noir de carbone						
— Pâte chimique	13 163	17 701		8 779		
— Scieries	19 007					
— Autres	61 450	43 445	2 732	7 600	6 711	6 711
Total	**154 320**	**569 318**	**6 860**	**198 797**	**59 906**	**50 727**
COMBUSTION						
Sources fixes						
— Raffineries	810	8 459	4 432	26	57	20
— Gaz naturel						
— Autres industries	17 330	60 009	16 914	3 677	466	272
— Secteur commercial	674	8 223	3 941	716	201	133
— Secteur résidentiel	932	11 833	6 519	1 598	763	262
— Bois de chauffage	57 679	1 386	966	230 924	39 963	39 905
Centrales thermiques						
— Services publics						
— Autres	139	439	1 474	450	134	101
Total	**77 564**	**90 349**	**34 246**	**237 391**	**41 584**	**40 693**
TRANSPORTS						
Essence						
— Voitures	7 028	1 302	87 056	866 078	114 423	102 981
— Camions légers	729	239	11 866	130 737	19 656	17 690
— Camions lourds	374	75	2 910	50 153	4 855	4 370
— Motocyclettes	68	6	229	3 315	1 091	982
Diesel						
— Camions légers	65	250	394	243	97	93
— Camions lourds	2 300	2 469	27 162	10 827	3 880	3 709
— Autres	2 423	2 626	29 093	8 165	2 845	2 720
Chemins de fer	847	1 200	17 904	6 269	1 384	1 323
Bateaux	1 888	23 808	8 628	11 114	4 289	3 994
Aéronefs	183	306	6 041	20 293	2 075	1 847
Consommation hors-route	212	33	1 476	52 166	5 327	4 794
Usure des pneus					122	122
Total	**16 117**	**32 314**	**192 759**	**1 159 360**	**160 044**	**144 625**
INCINÉRATION						
Déchets de bois	5 950	54	541	70 312	5 950	2 380
Autres	640	680	1 310	7 488	8 678	5 207
Total	**6 590**	**734**	**1 851**	**77 800**	**14 628**	**7 587**
DIVERS						
Commercialisation de combustibles					23 272	23 272
Incendies d'édifices					1 252	1 252
Pesticides	721					
Brûlage d'abattis	46 098		4 160	238 134	26 534	20 245
Utilisation de solvants						
— Nettoyage à sec					11 699	11 699
— Revêtements de surface					31 603	31 603
— Usage général					27 489	27 489
Autres	8 431			3 021		
Total	**55 250**		**4 160**	**241 153**	**121 849**	**115 560**
Total provincial	**309 841**	**692 715**	**239 876**	**1 914 503**	**398 011**	**359 192**

Source : Inventaire canadien des émissions des principaux contaminants atmosphériques (1985). Rapport SPE 5/AP/3, mars 1990.

c) La mesure des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'air ambiant et à la source.

Les HAP forment un groupe de contaminants dits à risque, dont certains composés sont reconnus cancérigènes. Ces contaminants résultent surtout de la combustion du bois et du coke. Au Québec, les alumineries utilisant le procédé Soderberg constituent les principales sources ponctuelles importantes d'émissions de HAP, quoique les émissions provenant de la combustion du bois à des fins résidentielles soient aussi non négligeables.

Les objectifs visés à moyen et long termes sont : a) connaissance des émissions de HAP au Québec; b) connaissance des concentrations au sol (air ambiant); c) développement de normes, et d) mise au point d'une politique relative à la combustion du bois à des fins résidentielles.

Plusieurs échantillonnages ont été effectués en cours d'année dans diverses alumineries du Québec afin de caractériser les émissions provenant des cuves à modes précuites, des cuves Soderberg, des fours de cuisson d'anodes ou encore les émissions aux évents de toiture.

Une campagne d'échantillonnage des HAP dans l'air ambiant de Jonquière a été effectuée en deux phases, la première entre novembre 1987 et janvier 1988, la seconde entre mai et juillet 1988. Cette campagne a permis de compléter l'évaluation de la méthode d'échantillonnage et d'obtenir des mesures permettant d'évaluer les niveaux de concentration des HAP dans l'air ambiant d'un quartier affecté par une aluminerie. Les résultats obtenus montrent que les concentrations de HAP sont élevées lorsque le poste de mesure se trouve sous le vent de l'aluminerie. Enfin, un projet conjoint avec Environnement Canada, amorcé en janvier 1990 à Sept-Îles, permettra d'évaluer la concentration des HAP dans une localité dont l'air ambiant est potentiellement affecté par les émissions provenant de la combustion du bois.

d) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM)

La CUM, par le biais d'une entente et du transfert annuel d'une subvention, assume depuis 1981 le mandat de la Direction de la qualité de l'atmosphère sur son propre territoire. La CUM s'est acquittée avec succès, au cours des années, du mandat qui lui a été délégué, et des améliorations appréciables de la qualité de l'air ont été notées. Les faits sont constatés dans les rapports annuels du Service de l'environnement de la CUM.

e) L'application de la Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics

Les difficultés inhérentes à l'implantation de cette loi sont demeurées la préoccupation première du Ministère au cours de l'année écoulée. Ce dernier est intervenu auprès des organismes responsables de l'application de la loi à chaque fois que ceux-ci ont fait appel à ses services. La majorité des demandes consistait à fournir à ces organismes une aide dans l'élaboration d'une politique pour la protection des non-fumeurs, assortie de l'élément de sanction. Une constante se dégage, à l'effet que les organismes soucieux de bien faire respecter la loi se prévalent de plus en plus du pouvoir que leur confère celle-ci de donner des billets d'infraction. Le Ministère est aussi intervenu auprès des organismes publics, à la demande de citoyens qui se plaignaient de laxisme dans l'application de la loi, ou se posaient des questions sur ses interprétations.

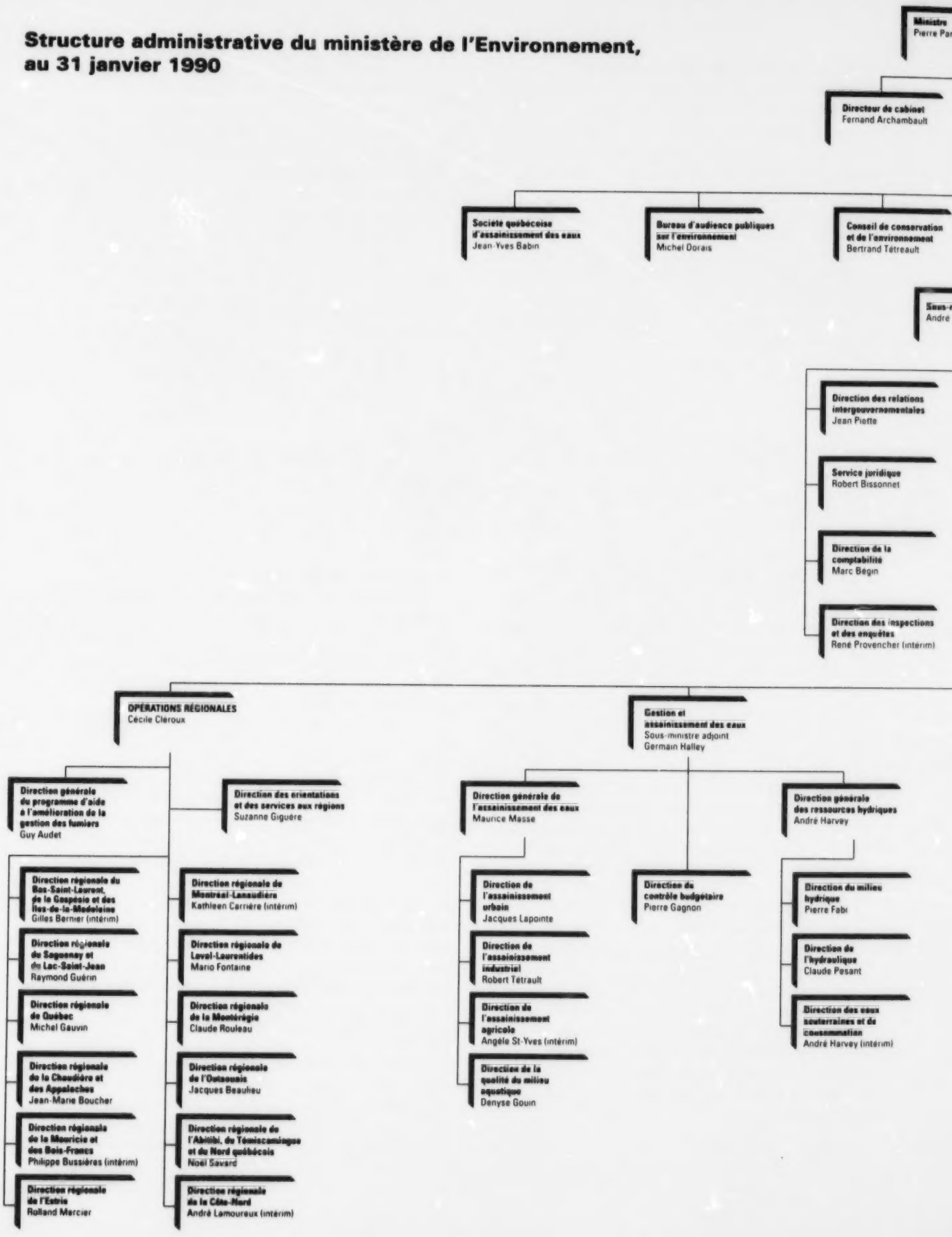
En ce qui regarde les sanctions, 156 billets d'infraction ont été émis. De ce nombre, 97 ont été payés dans les délais prescrits par la loi et les 59 autres ont été remis au Service juridique du Ministère pour évaluation et poursuite, le cas échéant.

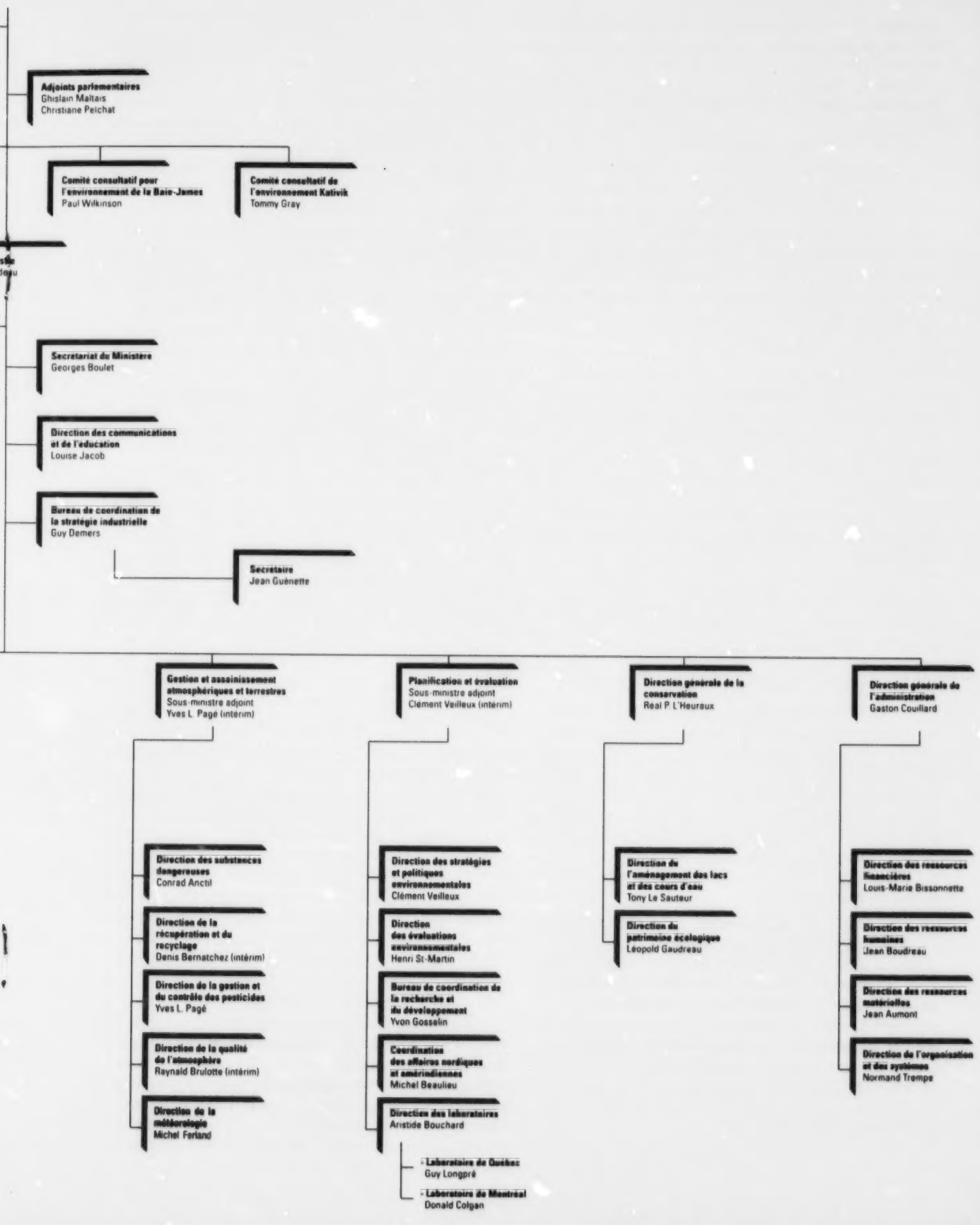
f) Le projet de modification de la réglementation sur la qualité de l'atmosphère

Il s'est avéré à l'usage que certaines parties du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* étaient difficilement applicables, que le développement technologique permettait, du point de vue environnemental, d'obtenir des rendements plus efficaces dans les procédés industriels et que certains secteurs industriels non réglementés devraient l'être. De plus, l'avancement des connaissances sur les substances toxiques ou oxydantes permet maintenant l'élaboration de nouvelles normes, surtout dans le secteur de l'air ambiant. Finalement, il y a lieu d'harmoniser certains articles de la réglementation québécoise avec des objectifs de qualité de l'air proposés par le gouvernement fédéral et qui ont une portée pancanadienne.

Un projet de modification de la réglementation sur la qualité de l'atmosphère a été élaboré en grande partie au cours de 1988-1989. Il touche surtout le secteur industriel. Les principales modifications concernent l'assujettissement à la réglementation de certains établissements industriels autrefois non soumis à la réglementation, le resserrement des normes dans les alumineries, les cimenteries, les industries du bois (combustion et transformation) et, finalement, elles concernent aussi différents types d'incinérateurs (municipaux, biomédicaux ou de déchets dangereux). De plus, l'approche normalisatrice concernant les composés organiques volatils a été modifiée et reformulée; des normes sur la concentration au point d'impact de quelque 450 substances potentiellement toxiques

Structure administrative du ministère de l'Environnement, au 31 janvier 1990




Adjoints parlementaires
Ghislain Maltais
Christiane Pelchat
Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James
Paul Wilkinson
Comité consultatif de l'environnement Kativik
Tommy Gray
Secrétariat du Ministère
Georges Boulet
Direction des communications et de l'éducation
Louise Jacob
Bureau de coordination de la stratégie industrielle
Guy Demers
Secrétaire
Jean Guénette
Gestion et assainissement atmosphériques et terrestres
Sous-ministre adjoint
Yves L. Pagé (intérim)
Direction des substances dangereuses
Conrad Anctil
Direction de la récupération et du recyclage
Denis Bernatchez (intérim)
Direction de la gestion et du contrôle des pesticides
Yves L. Pagé
Direction de la qualité de l'atmosphère
Raynald Brulotte (intérim)
Direction de la météorologie
Michel Forland
Planification et évaluation
Sous-ministre adjoint
Clément Veilleux (intérim)
Direction des stratégies et politiques environnementales
Clément Veilleux
Direction des évaluations environnementales
Henri St-Martin
Bureau de coordination de la recherche et du développement
Yvon Gosselin
Coordination des affaires nordiques et amérindiennes
Michel Beaulieu
Direction des laboratoires
Aristide Bouchard
Laboratoire de Québec
Guy Longpré
Laboratoire de Montréal
Donald Colgan
Direction générale de la conservation
Real P. L'Heureux
Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau
Tony Le Sauteur
Direction du patrimoine écologique
Léopold Gaudreau
Direction générale de l'administration
Gaston Couillard
Direction des ressources financières
Louis-Marie Bissonnette
Direction des ressources humaines
Jean Boudreau
Direction des ressources matérielles
Jean Aumont
Direction de l'organisation et des systèmes
Normand Trempe

ont aussi été proposées pour protéger plus adéquatement le milieu récepteur. Enfin, la réglementation devra refléter les engagements du Québec en ce qui concerne le Plan national de gestion des composés organiques volatils et des oxydes d'azote.

g) Les chlorofluorocarbones

L'utilisation des chlorofluorocarbones (CFC) constitue une double menace pour l'environnement. En effet, d'une part, ils contribuent à la destruction de l'ozone stratosphérique, accroissant ainsi les risques de cancer de la peau et de dommages à la végétation. D'autre part, ils contribuent de façon significative à l'augmentation de l'effet de serre. La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, adoptée le 22 mars 1985, est entrée en vigueur le 22 septembre 1988; le 1er mars 1989, elle était déjà adoptée par 37 pays. Cette convention prévoit, entre autres, l'adoption de protocoles qui constituent des traités dont les arrangements sont consentis librement. Le Protocole de Montréal sur les CFC, adopté le 16 septembre 1987, est en vigueur depuis le 1er janvier 1989 et a déjà été ratifié par une quarantaine d'États en date de mars 1990. Ce traité international vise à réduire, de façon significative, les émissions de huit substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

La Direction a représenté le Ministère au sein d'un groupe de travail fédéral-provincial ayant pour mandat l'élaboration d'une stratégie nationale visant à éliminer les CFC et les halons du Canada.

h) La surveillance de la qualité de l'air

De façon générale, la qualité de l'air sur l'ensemble des agglomérations urbaines québécoises, définie par les paramètres tels que le CO, le NO_x et le plomb, s'est maintenue en deça des normes existantes. Des dépassements des normes pour les particules en suspension et le SO_2 surviennent occasionnellement à des postes de mesure influencés par des sources d'émission. Enfin, les niveaux d'ozone ont fréquemment été dépassés pour une majorité de postes en mai, juin et juillet 1989.

La surveillance de la qualité de l'air s'accomplit à l'aide de l'exploitation en continu d'un réseau de postes de mesures de contaminants en air ambiant. En 1989-1990, le réseau était constitué de 18 sous-réseaux autour d'environnements urbains ou industriels, comprenant 96 postes au total (voir le tableau 11). On y mesure les particules en suspension, le plomb ainsi que divers autres métaux, les nitrates et sulfates, les retombées de poussière, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, l'ozone, le monoxyde de carbone ainsi que l'hydrogène sulfuré.

Au chapitre de l'acquisition des données, mentionnons que les logiciels du système de collecte automatique de données supportant l'exploitation du réseau ont encore une fois été améliorés. Le retard des publications mensuelles des données de qualité de l'air, à la suite d'un changement du système informatique en place en 1987-1988, est maintenant rattrapé. Toutefois, les données pour l'année 1989 sont retenues en vue d'une validation supplémentaire. Elles seront publiées au cours du dernier trimestre de 1990.

Enfin, le Ministère a publié l'étude sur l'évolution de la qualité de l'air au Québec, couvrant une période de dix ans (1975-1985), étude qui comprend un rapport synthèse et neuf rapports sectoriels : Montréal, Québec, Trois-Rivières/Cap-de-la-Madeleine/ Shawinigan, Chicoutimi/Jonquière, Varennes/Sorel/ Beauharnois, Sherbrooke/Thetford Mines/Black Lake/ Asbestos, Sept-Îles/Baie-Comeau, Rouyn-Noranda/ Murdochville, Joliette/Saint-Jérôme/ Berthierville.

i) La mesure des polluants atmosphériques en milieux forestier et agricole

Depuis quelques années, l'opinion publique porte un intérêt croissant aux problèmes causés par le phénomène du dépérissement des écosystèmes agricoles et forestiers au Québec. Une inquiétude grandissante se manifeste aussi, tant parmi la population que chez les producteurs forestiers et agricoles ou dans l'industrie du bois en général, devant la menace que représente la perte de productivité des forêts québécoises, causée par la pollution atmosphérique et les précipitations acides. De plus, le secteur agricole est aux aguets et fait état de dommages aux productions liés à la pollution atmosphérique, aussi bien pour la production de sirop d'érable que pour la culture horticole.

Devant l'ampleur sans précédent du phénomène et son développement rapide, et considérant l'importance économique de la ressource forestière et agricole du Québec, le ministère de l'Environnement s'est doté d'outils visant à supporter les activités de recherche de ses partenaires (ministère de l'Énergie et des Ressources et ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation). Ces activités ont pour but d'identifier les causes du dépérissement et d'y apporter des remèdes. L'outil majeur est le réseau de postes de mesure des contaminants atmosphériques en milieux forestier et agricole dont le ministère de l'Environnement débuta l'installation en 1988.

Le réseau améliorera la connaissance du rôle et de l'importance de la pollution atmosphérique dans le phénomène du dépérissement, l'acquisition d'informations et de connaissances plus précises quant aux phénomènes du transport à longue distance des oxydants photochimiques et un support à l'argumentation lors de négociations avec les intervenants canadiens ou américains.

Tableau 11

Répartition des mesures d'échantillonnage dans les agglomérations urbaines du Québec par région administrative, janvier 1990

Région sous-réseau Nombre de sites ( )		P.S.(1)	P.S.(1) <10µm	pb	Mét.(2)	SO_4 et NO_3	R.P.(3)	SO_2	H_2S	CO	O_3	NO_x	HF	SO_3-
01 Murdochville	(2)	2	—	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—
02 Chicoutimi	(5)	5	1	2	—	2	—	2	—	—	—	—	1	—
Jonquière														
La Baie	(4)	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
03 Québec	(10)	10	1	5	1	1	—	3	—	1	2	1	—	—
Thetford Mines/ Black Lake	(3)	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
04 Trois-Rivières/ Cap-de-la-Madeleine	(8)	8	—	1	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—
Shawinigan	(6)	6	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—
Bécancour	(3)	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	3
La Tuque	(3)	3	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	3
05 Sherbrooke	(3)	3	—	1	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—
Asbestos	(3)	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Montréal (Région métropolitaine)	(36)	24	—	22	—	22	13	18	1	11	12	11	—	—
Sorel/Tracy	(3)	3	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Joliette	(1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Contrecoeur	(1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
08 Rouyn	(3)	2	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
09 Sept-Îles	(1)	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Baie-Comeau	(1)	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Total	**(96)**	**83**	**2**	**37**	**5**	**35**	**21**	**33**	**3**	**12**	**14**	**12**	**4**	**6**

1) Particules en suspension

(2) Autres métaux

(3) Retombées de poussières

L'année 1989-1990 coïncide avec la deuxième de trois phases d'implantation d'une vingtaine de postes de mesure. Spécifiquement, en 1989-1990, le Ministère a procédé à la mise en place de sept postes. Les travaux ont nécessité diverses actions telles que le choix précis des emplacements et la mise en place des infrastructures nécessaires, l'achat, la calibration et l'installation des instruments, la réalisation d'une période de rodage et de test pour le réseau, et l'acquisition et la valorisation des données dans les systèmes informatiques de la Direction de la qualité de l'atmosphère et de la Direction de la météorologie. Un lien télémétrique informatique a été établi entre la Direction et le ministère de l'Énergie et des Ressources au cours de l'année. Ce dernier a maintenant accès en temps quasi réel aux données observées de qualité d'air ambiant. Le tableau 12 montre les localités où sont exploités les postes de mesure en milieu rural et forestier de même que les contaminants analysés.

j) Les dossiers spéciaux

La Direction de la qualité de l'atmosphère a été appelée à jouer un rôle de consultant pour le groupe de travail interministériel chargé d'analyser différentes options en vue de résoudre les problèmes d'odeurs, causés par les opérations de l'usine d'équarrissage Alex Couture à Charny. Sa participation a consisté, entre autres, à superviser les tests de perception d'odeurs.

La Direction a aussi participé au projet d'Environnement Canada relatif à l'évaluation de l'incinérateur mobile Vesta-100, destiné à détruire les BPC.

Enfin, la Direction a participé aux ateliers de travail conjoints (fédéral, provincial, organismes non gouvernementaux) dans le cadre du Plan national de gestion des oxydes d'azote (NO_x) et des composés organiques volatils (COV).

Tableau 12

Liste des postes de mesure de polluants atmosphériques en milieu rural et forestier

Région	Poste	Polluant			
		P.S.*	SO_4	NO_3	O_3
03	Duchesnay	x	x	x	x
	Saint-François	x	x	x	x
	Notre-Dame-du-Rosaire	x	x	x	x
04	Tingwick	x	x	x	x
	Saint-Zéphirin	x	x	x	x
	Charette	x	x	x	x
06	Saint-Rémi	x	x	x	x
	Saint-Simon	x	x	x	x
	Saint-Faustin	x	x	x	x
	Saint-Hyacinthe	x	x	x	x
07	Sainte-Cécile-de-Masham	x	x	x	x
	La Pêche	x	x	x	x

* Particules en suspension

La météorologie

Devant les perspectives de changement global du climat appréhendé à moyen et long termes (effet de serre, augmentation de la température globale) et ses conséquences physiques et socio-économiques énormes, le ministère de l'Environnement a la responsabilité de surveiller les conditions climatiques au Québec; de plus, il suit l'évolution des concentrations et des dépôts acides dans les eaux de précipitation et il collabore à la prévention des dommages d'inondation.

La Direction de la météorologie a une mission gouvernementale, qui consiste à faire des observations météorologiques, à gérer les banques de données climatologiques et à fournir l'information et l'expertise météorologiques pour les besoins de tous les ministères et organismes du gouvernement du Québec.

a) La climatologie

La Direction gère et entretient un réseau de stations d'observation qui permet d'obtenir des informations météorologiques et climatologiques pour l'ensemble du Québec. Ce réseau est actuellement constitué de 321 stations climatologiques avec observateurs, 180 stations nivométriques et 58 stations automatiques. De plus, la Direction valide et gère la banque de données provenant de 38 autres stations automatiques aménagées au Québec septentrional.

En 1989-1990, la Direction a effectué 439 visites d'inspection ou d'entretien et a répondu à 3 229 demandes d'informations climatologiques et météorologiques. Elle a aussi procédé au traitement et à la validation des données climatologiques provenant :

- des rapports quotidiens concernant les précipitations de neige ou de pluie, les heures de précipitations, les températures maximales et minimales de chaque jour, la direction et la vitesse des vents, la nébulosité, l'épaisseur de la neige accumulée et d'autres phénomènes tels que grêle, orage, tonnerre, poudrerie, verglas (360 stations);
- des rapports quotidiens concernant l'évaporation et la nivométrie (60 stations);
- des rapports quotidiens concernant la durée d'insolation (80 stations);
- des pluviogrammes quotidiens concernant l'intensité des pluies (120 stations).

La Direction a aussi fourni son expertise sur les vents dominants à l'occasion de poursuites menées par le Ministère en rapport avec la Directive sur la prévention de la pollution de l'air par les établissements de production animale et, plus précisément, au problème des odeurs qui proviennent de ce type d'exploitation. On a aussi fait appel à ses connaissances des conditions météorologiques dans des cas de litiges juridiques relatifs à des inondations ou à d'autres phénomènes d'origine météorologique ayant causé des dommages corporels ou matériels.

Par ailleurs, onze rapports d'expertise ont été préparés pour les besoins du Ministère, notamment pour des dossiers juridiques dans lesquels les conditions météorologiques ou climatologiques avaient eu une incidence.

b) Les précipitations acides

Par l'exploitation d'un réseau d'échantillonnage des précipitations, la Direction vise à quantifier les dépôts acides sur le territoire québécois, à suivre leur évolution dans le temps, à évaluer l'impact des politiques ministérielles de réduction d'émissions et à contribuer à l'évaluation des effets physiques, chimiques et biologiques qui en découlent pour les écosystèmes sensibles tels les lacs et les forêts, de même que pour la production agricole. En 1989-1990, sept nouvelles stations se sont ajoutées aux 52 déjà existantes.

En plus de traiter et valider les données physico-chimiques de précipitations (près de 2 300 échantillons traités en 1989-1990), la Direction a poursuivi la révision et l'amélioration du programme d'assurance de la qualité de son réseau d'échantillonnage. Ce programme a pour but de contrôler l'ensemble des activités du programme de collecte afin d'assurer le respect des divers protocoles (échantillonnage, analyse, etc...), de même que la qualité et la représentativité des données recueillies. De plus, 280 analyses de contrôle de qualité ont été effectuées et traitées.

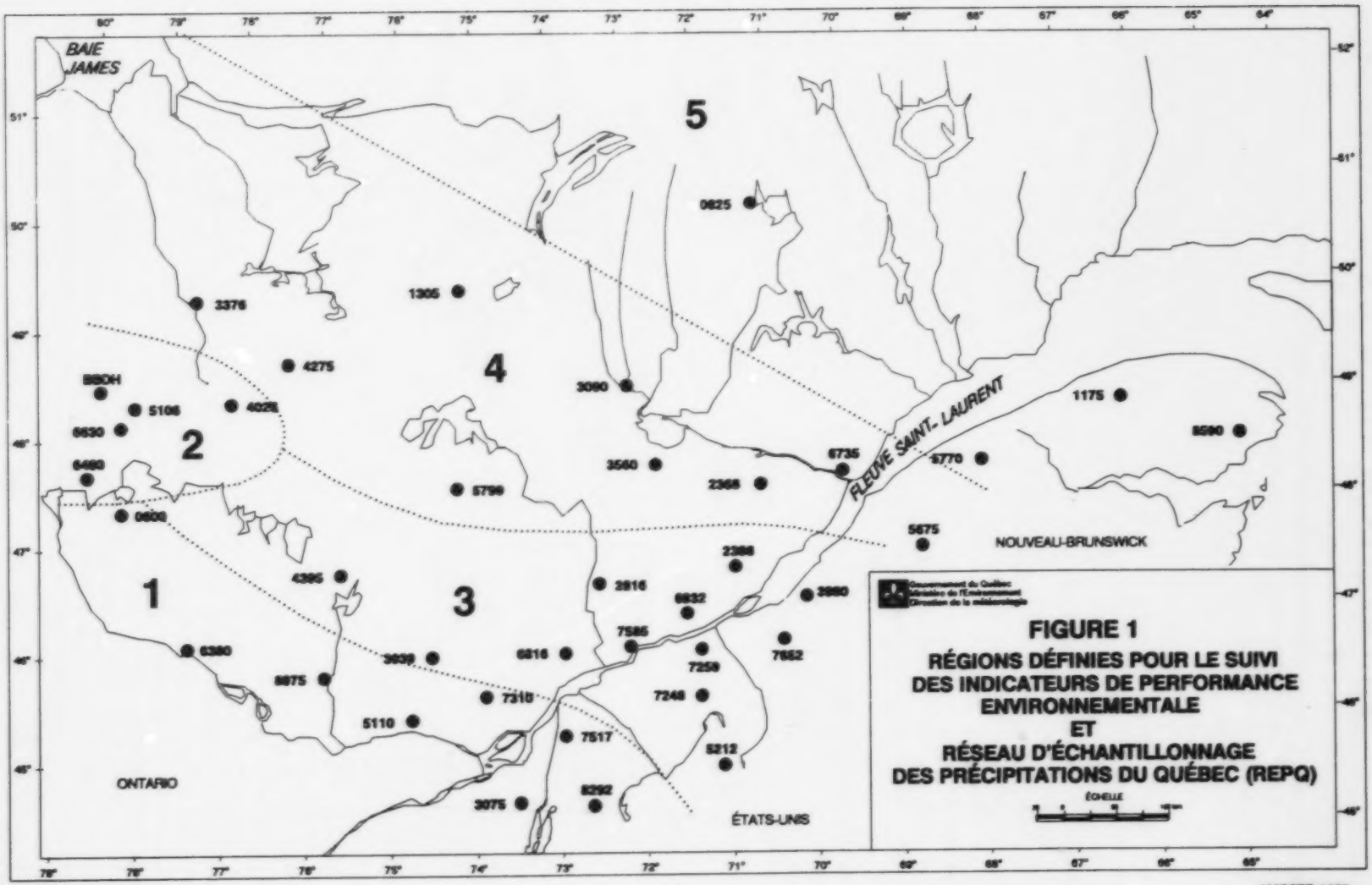

BAIE JAMES
5
4
2
1
3
FLEUVE SAINT-LAURENT
NOUVEAU-BRUNSWICK
ONTARIO
ÉTATS-UNIS
0825
1305
2376
4275
3090
1175
8590
5735
5770
3560
2368
5799
5675
2384
4395
2816
6832
3990
7585
7652
7259
6380
3939
6816
6875
7310
7248
5110
7517
5212
8292
3075
FIGURE 1
RÉGIONS DÉFINIES POUR LE SUIVI DES INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET RÉSEAU D'ÉCHANTILLONNAGE DES PRÉCIPITATIONS DU QUÉBEC (REPQ)
ÉCHELLE
JANVIER 1989

FIGURE 2: INDICATEUR DES SULFATES (SO_4)

Pourcentage des précipitations hebdomadaires ayant une concentration en sulfates supérieure ou égale à µéq/l

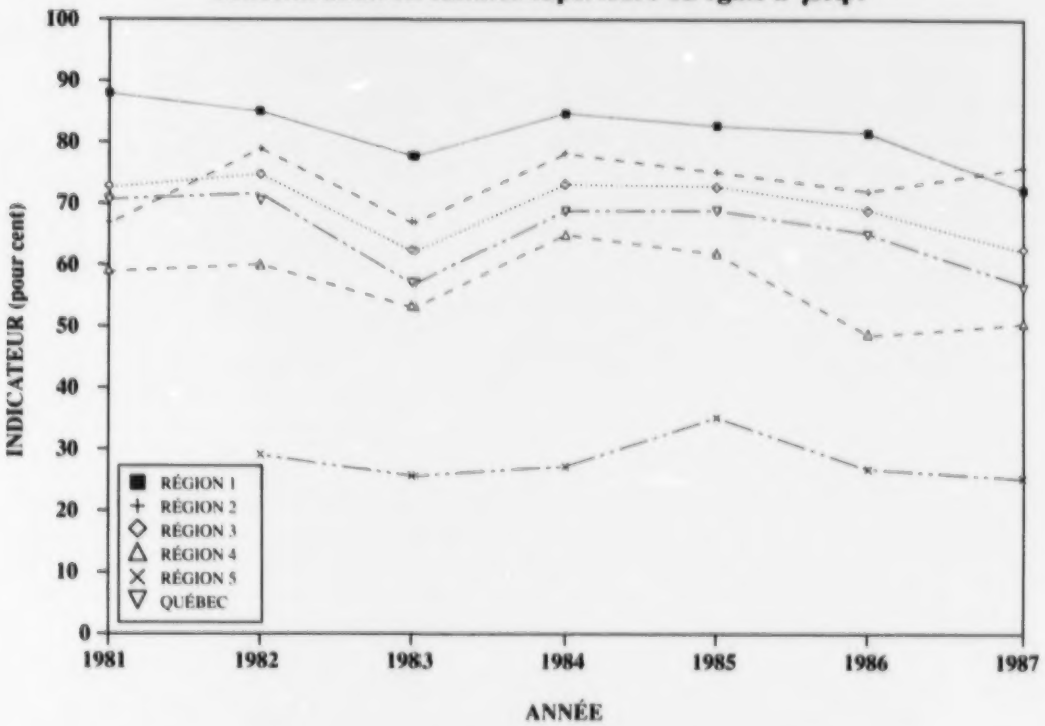
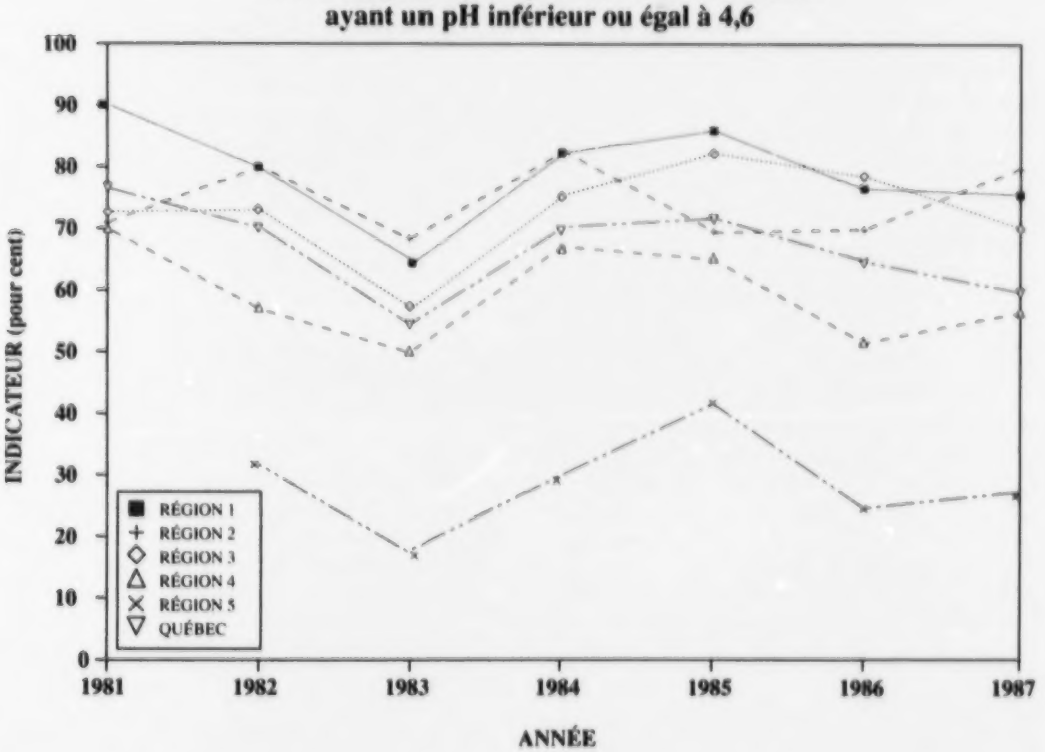


FIGURE 3: INDICATEUR DU pH

Pourcentage des précipitations hebdomadaires ayant un pH inférieur ou égal à 4,6



Également, la Direction a poursuivi la mise au point d'un système interactif de traitement et de validation des données physico-chimiques de précipitations qui intégrera des comparaisons entre sites voisins; la validation et la qualité des données validées profiteront grandement de cette amélioration.

L'effort d'automatisation des opérations a permis de publier, sans support externe, les données de 1987, et on prévoit pouvoir publier les données de 1988 et 1989 durant le prochain exercice. Le temps nécessaire à la validation des données devrait également être réduit substantiellement dans le futur. La description des sites sur support informatique a été amorcée et devrait être complétée au cours des prochains mois.

La Direction, lors d'une mission en France, a prêté son expertise scientifique et technique pour la mise en place du programme d'assurance de qualité du réseau extra-urbain de mesure des polluants atmosphériques français (MERA).

De plus, deux indicateurs environnementaux, ayant pour but de suivre l'évolution temporelle sur l'ensemble du territoire québécois du pH des précipitations et de leurs concentrations et dépôts en sulfates, ont été mis à jour (voir figures 1, 2 et 3).

Enfin, à la suite de l'attribution de cotes de représentativité des sites de mesure selon les critères reconnus en Amérique du Nord, les données de l'année 1987 du réseau d'échantillonnage des précipitations du Québec ont été intégrées à la base de données canadienne. Ces données ont été utilisées par Environnement Canada pour cartographier les dépôts de substances acidifiantes sur tout l'est de l'Amérique du Nord. Ces données seront également versées à la base de données américaine intégrée pour l'Amérique du Nord. Ces réalisations viennent concrétiser, à l'échelle canadienne, américaine et même internationale, la reconnaissance du réseau québécois de collecte de précipitations, en même temps que les études basées sur ses données.

c) Les prévisions de fonte printanière

Comme par les années passées, la Direction a émis régulièrement au printemps, des prévisions météorologiques quotidiennes qui sont transmises aux responsables de la protection des personnes et des biens face aux dangers d'inondations printanières. Le déroulement de la fonte de la neige au début du printemps 1990 a été marqué par des températures d'environ 20°C et des hauteurs de pluie de près de 30 mm, les 16 et 17 mars, dans la région située entre les rivières Chaudière et Saint-François. Ces conditions ont provoqué de nombreuses inondations le long de ces cours d'eau.

d) La réglementation sur la protection contre la pollution de l'air en milieu agricole

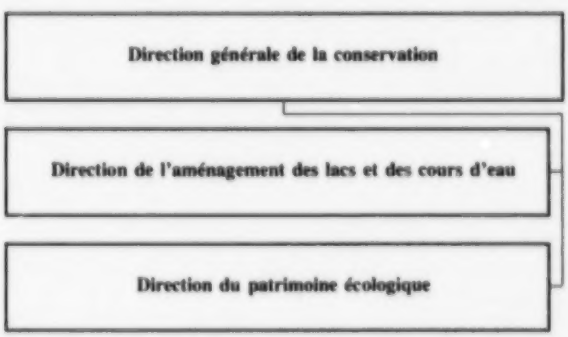
La Direction de la météorologie a poursuivi sa collaboration à un projet de règlement. Diverses autres directions du ministère de l'Environnement sont associées à ce dossier.

e) Les collaborations

La Direction a poursuivi son entente avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Celle-ci donne lieu au maintien du réseau agrométéorologique, qui comprend 82 stations d'observation. Les données ou les prévisions obtenues permettent de suivre la croissance des principales cultures végétales du Québec et de surveiller l'apparition de maladies ou d'insectes susceptibles de les affecter. Ces données favorisent une utilisation judicieuse de produits chimiques, notamment de pesticides, et contribuent ainsi à préserver la santé publique et l'environnement.

La Direction a également géré l'entente prise entre Québec et Ottawa pour exploiter, à frais partagés et égaux, les stations climatologiques qui, au Québec, répondent aux besoins des deux gouvernements.

La conservation



La Direction générale de la conservation regroupe la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau et la Direction du patrimoine écologique. Les politiques ou les programmes qu'elle assume sont : la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, le programme des lacs, incluant l'aménagement des rives et l'éducation en vue d'améliorer la qualité des eaux des lacs, le programme visant la connaissance écologique des milieux, la protection des milieux naturels et de leurs ressources, des espèces menacées, des espaces verts et d'un réseau de réserves écologiques.

Les principales réalisations en 1989-1990

L'aménagement des lacs et des cours d'eau

a) Le programme des lacs

Le programme des lacs est un programme de participation qui vise à soutenir les associations de villégiateurs dans le but de les inciter à développer des programmes volontaires d'assainissement des eaux, de régénération des rives et de protection de l'encadrement forestier des lacs des régions touristiques du Québec.

Sur demande des associations, différents relevés techniques sont effectués dans les domaines suivants : la qualité des eaux, la classification des installations septiques, le régime des eaux, l'aménagement, la classification des rives, sans oublier différents problèmes particuliers dont l'érosion, la bathymétrie, la salinité des eaux, etc.

Le programme des lacs offre aussi un programme de régénération des rives qui permet aux villégiateurs de travailler volontairement à rétablir le caractère naturel des rives de leurs lacs, à partir de plants cultivés dans les pépinières du Ministère. Ces pépinières furent développées avec l'étroite collaboration de la Fédération des associations pour la protection de l'environnement des lacs (FAPEL), dans le but de produire des plantes indigènes typiques des rives de nos lacs.

La coordination et la gestion des travaux de classification et de régénération des rives, la gestion des pépinières spécialisées du programme des lacs ainsi que la diffusion du matériel éducatif sont assurés directement par les associations de villégiateurs à travers la FAPEL, avec l'assistance de la Direction de l'aménagement des lacs et cours d'eau du Ministère. Les villégiateurs sont donc appelés à participer activement et concrètement aux travaux et à la gestion du programme des lacs.

En 1989-1990, plus de 152 000 plants ont été transplantés sur les rives de 94 lacs. Des relevés analytiques et la classification des installations septiques ont été effectués sur 12 lacs tandis que 13 lacs ont profité de la classification des rives. Enfin, la Direction a effectué 23 relevés spécialisés sur différents lacs et a réalisé des guides d'aménagement concernant neuf lacs.

Dans le domaine de l'éducation, le programme des lacs a mis à la disposition de la FAPEL (pour fin de diffusions à travers les associations locales) 30 brochures et dépliants ainsi que dix documents audiovisuels. Ce matériel vise à transformer l'attitude des villégiateurs face à l'environnement naturel de leurs lacs.

b) Les bénéfices environnementaux

Certaines activités du programme des lacs débouchent sur des bénéfices directs. C'est le cas de la régénération des rives où les bénéfices environnementaux sont des plus visibles. À ce jour, la plantation de plus d'un million et demi de plantes indigènes a déjà contribué à rétablir l'équilibre écologique des rives de 156 lacs. Dans l'ensemble, le programme des lacs, avec l'action concertée de la FAPEL, joue un rôle moteur.

On a une bonne idée de l'efficacité de la formule de participation du programme des lacs en prenant note que plus de 20 000 installations septiques sont reconstruites ou améliorées annuellement au Québec, dans les régions touristiques et, plus particulièrement, en bordure des lacs. Cela a été rendu possible à la suite des efforts de plus de 700 associations de villégiateurs, déjà inscrites au programme des lacs.

Ces associations exercent une action positive au sein de leur municipalité respective, en contribuant à la sensibilisation des collectivités locales et à la formulation de règlements qui assurent la protection des lacs.

Le patrimoine écologique

Dans un esprit de conservation de la nature, le ministère de l'Environnement poursuit les objectifs suivants : la connaissance écologique du milieu terrestre comme base d'une gestion écologique intégrée du territoire; la protection des écosystèmes et de l'utilisation durable des ressources; la sauvegarde de milieux naturels particuliers; la préservation de la diversité biologique; le maintien de l'intégrité des écosystèmes; la protection des composantes naturelles des milieux urbanisés.

a) Les réserves écologiques

Le ministère de l'Environnement est responsable de l'application de la *Loi sur les réserves écologiques* et assume ainsi la gestion du réseau des réserves écologiques constituées pour assurer la protection permanente d'échantillons ou de lieux représentatifs du patrimoine naturel du Québec. Ces réserves contribuent aussi au maintien de la diversité biologique, génétique et écologique de notre territoire. Elles servent également à des fins de recherche et d'éducation : développer des connaissances sur les milieux naturels et leurs composantes, faciliter la gestion de milieux comparables et favoriser une utilisation plus durable et plus harmonieuse des espèces vivantes et des écosystèmes.

Au cours de l'année 1989-1990, le Ministère a fait constituer par le Gouvernement deux nouvelles réserves écologiques, afin de poursuivre les objectifs qu'il

s'était fixés dans sa programmation triennale, adoptée en juin 1987. Il s'agit de la réserve écologique G.-Oscar-Villeneuve (Saguenay) et de la réserve écologique Louis-Ovide-Brunet (Lac-Saint-Jean). Il a ainsi porté le réseau de réserves écologiques à 23 sites naturels préservés, en ajoutant ainsi une superficie de 1 197 hectares de territoire intégralement sauvegardé. Par ailleurs, le Ministère a fait modifier les limites de la réserve écologique de Tantaré, ce qui a permis d'assurer la protection de la presque totalité du seul bassin versant sauvegardé intégralement dans le sud du Québec.

Le Ministère a aussi examiné différentes possibilités d'amendements à la *Loi sur les réserves écologiques*. Ces propositions d'amendements visent à favoriser davantage la participation d'organismes de conservation à la gestion des réserves écologiques et à attribuer au Ministre plus de pouvoirs concernant la mise en valeur et l'utilisation des réserves écologiques.

Selon la programmation triennale approuvée par le Gouvernement, 12 réserves écologiques sont envisagées pour l'année 1990-1991. Parmi les dossiers importants qui devront être menés à terme, signalons la réserve écologique projetée de Louis-Babel (Manicouagan) et plusieurs projets dans l'Outaouais dont quatre à l'intérieur de la MRC Vallée-de-la-Gatineau (réserves écologiques Rolland-Germain, Père Louis-Marie, André-Michaux et Érablière-du-Trente-et-Un-Milles).

b) La gestion des réserves écologiques

L'ensemble des réserves écologiques constituées ont fait l'objet d'une surveillance minimale de l'accès, tel que prévu dans la *Loi sur les réserves écologiques*. En ce qui regarde les réserves écologiques de Tantaré et de l'Île-Brion, à cette surveillance, se sont ajoutées des activités importantes de recherches scientifiques et d'éducation.

Par ailleurs, le Ministère a mis l'accent en 1989-1990, sur la signalisation permettant de mieux informer le public des limites des réserves écologiques constituées. Il entend accélérer ce travail en 1990-1991, car il s'agit d'un moyen important pour sauvegarder ces milieux.

En matière de recherche scientifique, un inventaire de la faune herpétologique a été dressé pour les réserves écologiques du Micocoulier et de Marcel-Raymond. Ces études ont permis de constater l'importance de la préservation de certains milieux humides sur le maintien au Québec des batraciens et des reptiles. À ces réalisations, se sont ajoutées une étude et une cartographie écologique de la réserve écologique de Marcel-Raymond. Les résultats de ce travail permettront d'amorcer l'élaboration du futur plan de conservation de cette réserve écologique.

La réserve écologique de Tantaré a aussi fait l'objet de nombreuses études pour une douzième année consécutive. Celles-ci ont mobilisé quelque 300 jours/personne; elles ont porté sur les écosystèmes aquatiques en relation avec la productivité primaire et les précipitations toxiques atmosphériques. À ces travaux, se sont greffées des analyses sur la compréhension de la dynamique d'évolution de vieilles érablières.

c) Les espèces menacées ou vulnérables

En juin 1989, l'Assemblée nationale adoptait la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et modifiant la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. En vertu de cette loi, le ministère de l'Environnement est responsable de l'établissement d'une politique gouvernementale sur les espèces menacées ou vulnérables. Il doit, conjointement avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, établir la liste des espèces susceptibles d'être désignées et proposer au Gouvernement les espèces à désigner menacées ou vulnérables et leurs habitats à protéger. Il est en outre responsable de la gestion des espèces de flore et de leurs habitats, une fois celles-ci désignées par le Gouvernement.

Le ministère de l'Environnement a ainsi amorcé, conjointement avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, l'établissement d'une politique de mise en oeuvre de la loi, devant préciser, entre autres, les notions de « vulnérable » et de « menacée », les mécanismes de désignation des espèces et de leurs habitats, les modes de consultation des intervenants et de la population. Une évaluation de l'état actuel de la connaissance sur la flore et sur la végétation du Saint-Laurent a aussi été complétée. Cette étude permettra de fixer les priorités de recherche au cours des prochaines années. Au cours de l'année, le Ministère a aussi identifié 185 espèces de plantes prioritaires pour le Saint-Laurent, à l'égard desquelles des mesures de protection devraient être prises.

Enfin, deux recherches se sont poursuivies en vue de faire le point concernant l'état des connaissances sur l'ail des bois et sur le ginseng. Ces espèces sont susceptibles d'être respectivement désignées vulnérable et menacée. Les études visent à justifier leur éventuelle désignation et à préciser les moyens de protection et de gestion des populations restantes.

d) L'expertise en matière de conservation

Le Ministère a terminé un important travail de réflexion sur les mécanismes de protection des sites naturels ou de leurs éléments, d'intérêt local, régional et national, ne répondant pas aux critères retenus pour la création de parcs ou de réserves écologiques. Cette démarche vise l'élaboration éventuelle d'une politique générale de protection des sites naturels et la mise sur pied d'un nouveau régime législatif encadrant les mécanismes de protection.

Cette réflexion se justifie par l'abondance d'éléments de sites ou de paysages naturels d'intérêt sur le plan de la conservation, qui ne font présentement l'objet d'aucune mesure normative ou législative de protection. Mentionnons à ce propos les arbres remarquables, des exemples marquants de phénomènes géomorphologiques et géologiques, les sites d'intérêt spéléologique et fossilifères, les sites exceptionnels en milieu nordique, etc. Au cours de l'année, le Ministère a poursuivi cette réflexion par diverses consultations.

Au cours de l'année 1989-1990, le ministère de l'Environnement a obtenu de la part du ministère de l'Énergie et des Ressources (secteur Mines), la soustraction au jalonnement, à la recherche et à l'exploitation minière, de l'ensemble de la formation géologique d'Escuminac, datant du Dévonien supérieur (365 millions d'années). Ce territoire, d'environ 825 hectares et ceinturant le parc de Miguasha en Gaspésie, renferme une faune et une flore primitives fossilisées qui étaient mises en danger par diverses exploitations.

De plus, le Ministère s'est aussi impliqué dans la protection de plusieurs sites naturels au Québec, dont le mont Pinacle (Frelighsburg), la tourbière de Lanoraie (Joliette), le mont Rigaud, la tourbière de la Grande-Plée Bleue (Pintendre), etc. Dans tous ces cas, il s'agit de sites naturels de grande valeur écologique, sans statut de protection et fortement menacés par des développements domiciliaires ou par des activités récréatives.

e) La foresterie urbaine

En 1989-1990, le Ministère a poursuivi ses efforts en matière de protection de la végétation dans les périmètres d'urbanisation, en accélérant son programme de formation en foresterie urbaine. Ce programme, axé sur l'adoption par les municipalités d'un plan de gestion de leur végétation, est réalisé à partir du *Manuel de foresterie urbaine*, préparé et diffusé par le Ministère. Ce document constitue un guide de bonnes pratiques à l'égard de la ressource arbre en milieu municipal.

Au cours de l'année écoulée, le Ministère a donné cinq séminaires de formation qui ont touché près d'une centaine de municipalités. Actuellement, près de 30 municipalités se sont ainsi engagées dans un programme spécifique de foresterie urbaine.

Par ailleurs, le Ministère a poursuivi son aide technique auprès de tous les individus, organismes et municipalités qui désirent protéger les arbres et les boisés en milieu urbain. Cette aide technique se traduit par des conseils pratiques, des études, des expertises, des conciliations, la recherche de solutions de protection, des inventaires, etc. À ce propos, pas moins de 250 de ces demandes ont été traitées par le Ministère. Cela traduit une préoccupation de plus en plus importante de la population pour ces questions.

Enfin, le Ministère a poursuivi ses travaux avec le ministère de l'Énergie et des Ressources et le ministère des Affaires municipales pour la préparation d'une politique gouvernementale en foresterie urbaine. Le mandat de ce groupe de travail interministériel est :

— d'identifier les actions présentes du Gouvernement concernant la protection, la mise en valeur et l'intégration comme composantes du paysage urbain des arbres et des espaces boisés dans les périmètres d'urbanisation;

— de définir les moyens à prendre pour mieux protéger et mettre en valeur les arbres et les espaces boisés lors d'interventions dans les périmètres d'urbanisation;

— d'identifier les moyens pour encourager l'introduction de la végétation dans les périmètres d'urbanisation des municipalités.

Cette politique, en voie d'élaboration, portera surtout sur les positions que le gouvernement du Québec doit adopter afin de s'assurer que la qualité et la quantité des arbres et des boisés en milieu urbain puissent toujours aller en augmentant. Un accent particulier sera aussi mis sur la planification par les municipalités de mesures visant à assurer le maintien des boisés urbains.

f) La cartographie écologique

La cartographie écologique permet d'acquérir des connaissances sur les caractéristiques intrinsèques du milieu terrestre et du patrimoine naturel. Concrètement, cela se traduit par l'établissement de cadres écologiques de référence adaptés aux besoins des divers gestionnaires du territoire et des ressources naturelles, notamment les organismes gouvernementaux intervenant sur les ressources, les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités. Le cadre écologique de référence constitue alors un outil polyvalent d'interprétation et d'analyse des caractéristiques physiques et biologiques du territoire, qui permet à la majorité des intervenants de planifier, d'une manière plus écologique, leurs interventions concernant l'aménagement de l'espace territorial et l'exploitation des ressources naturelles. La cartographie écologique donne donc l'occasion de s'assurer que les interventions sur le territoire pourront se réaliser en harmonie avec le milieu et les ressources naturelles, de manière à éviter une dégradation de la qualité de l'environnement et des écosystèmes.

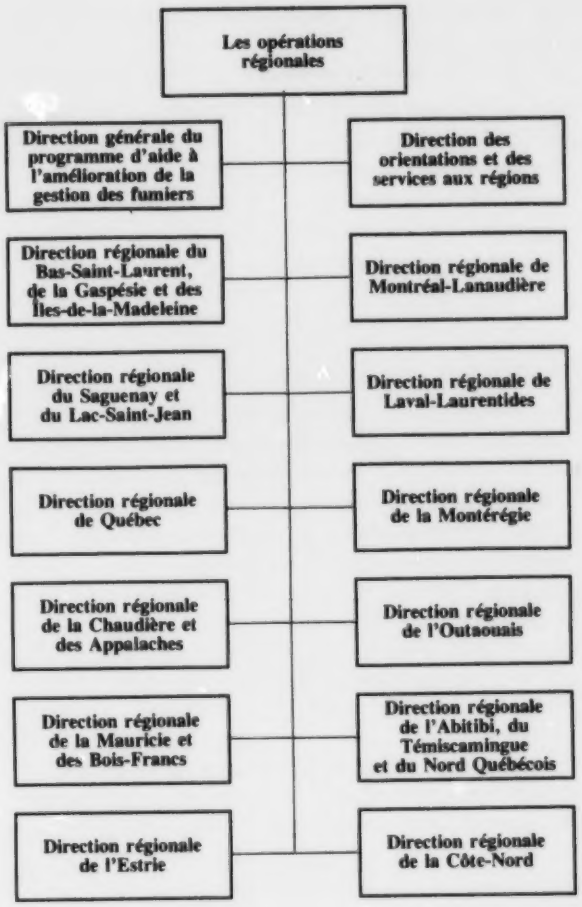
Le Ministère a terminé en cours d'année la cartographie écologique du bassin hydrographique de la rivière du Loup. Ce territoire de 1 000 km^2 a été

cartographié à l'échelle 1:50 000. Ce travail fut réalisé pour répondre aux objectifs suivants : a) établir des liens entre la qualité de l'eau de la rivière du Loup et les caractéristiques écologiques de son bassin versant; b) mettre en évidence les relations entre les risques de pollution diffuse en milieu agricole et les caractéristiques des sols.

Le Ministère a aussi complété ses travaux de cartographie écologique dans la municipalité de Saint-André-Avellin. C'est un territoire de 300 km^2, cartographié à l'échelle 1:20 000. Deux objectifs principaux ont été poursuivis par ce travail : a) l'utilisation des données écologiques dans l'élaboration d'un plan d'urbanisme; b) la gestion des terres agricoles abandonnées selon leur potentiel exprimé par leurs caractéristiques écologiques.

Ce second objectif a permis d'ouvrir la voie à un troisième dossier. Celui-ci concerne la télédétection et l'occupation actuelle du territoire en relation avec la cartographie écologique. Ce projet est mené en collaboration avec le Centre québécois de télédétection, le Centre forestier des Laurentides et la MRC de Papineau. Il vise l'intégration de l'occupation actuelle du territoire à la cartographie écologique et, à plus long terme, l'actualisation des résultats et des utilisations de la carte écologique. Dans un premier temps, l'objet du projet est circonscrit aux terres en friche (identification, classification et cartographie). Déjà une interprétation et une cartographie préliminaires sont terminées.

De concert avec un chercheur à INRS-EAU, le Ministère a entrepris des études écologiques des bassins des rivières Eaton et Clifton dans l'Estrie, afin de développer des modèles de connaissance et de gestion de l'eau d'un bassin versant à partir de paramètres écologiques du milieu terrestre. Enfin, le Ministère a amorcé le développement de la géomatique appliquée à la réalisation de la cartographie écologique.



Le secteur des Opérations régionales du ministère de l'Environnement comprend les douze directions régionales, la Direction des orientations et des services aux régions et la Direction générale du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers.

Les principales réalisations en 1989-1990

I) L'administration régionale

L'administration régionale comprend l'ensemble des directions régionales et la Direction des orientations et des services aux régions.

Les directions régionales sont réparties de la façon suivante : Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine; Saguenay et Lac-Saint-Jean; Québec; Chaudière et Appalaches; Mauricie et Bois-Francs; Estrie; Côte-Nord; Montréal-Lanaudière; Laval-Laurentides; Montérégie; Abitibi, Témiscamingue et Nord québécois; Outaouais.

Les directions régionales assurent la présence du ministère de l'Environnement sur l'ensemble du territoire québécois, afin d'identifier les besoins des divers milieux et de répondre aux préoccupations relatives à la connaissance, à la préservation et à la restauration de la qualité de l'environnement.

Elles exercent les activités de surveillance et de contrôle des milieux dans le but d'assurer le respect des lois, règlements, normes, directives et programmes qu'assume le Ministère pour connaître, préserver et restaurer l'environnement. Elles exercent également des activités de sensibilisation aux diverses préoccupations et priorités environnementales et fournissent le soutien technique et l'information nécessaires aux intervenants du milieu.

Les directions régionales, par les interventions qu'elles mènent, apportent au Ministère la rétroaction nécessaire à la planification, au suivi et à l'évaluation de l'ensemble des actions ministérielles quant aux bénéfices environnementaux ou socio-économiques escomptés.

La Direction des orientations et des services aux régions a été mise sur pied à l'automne 1989, dans le cadre d'une réorganisation du secteur des Opérations régionales. Ses principales fonctions sont d'orienter les actions des directions régionales, de les uniformiser, de servir les directions régionales et d'agir comme agent de liaison entre les unités centralisées et le secteur des Opérations régionales et ce, en effectuant l'interprétation uniforme des règlements, directives et politiques en vigueur au Ministère, en formant le personnel oeuvrant au sein des directions régionales, en développant des mécanismes de collaboration conjointe entre les unités centralisées et les directions régionales et en structurant cette collaboration.

a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels

Dans le domaine industriel, le rôle du secteur des Opérations régionales porte sur l'identification et la mise à jour des sources de polluants dans les milieux aquatique, atmosphérique et terrestre et sur la détermination des objectifs d'assainissement ou de prévention devant être poursuivis par les industries du secteur des fonderies, des mines, de la chimie organique et pour les raffineries de pétrole.

Les directions régionales doivent également, pour l'ensemble des industries, s'assurer de la conformité de la réalisation des interventions en matière d'assainissement. Elles doivent aussi veiller à ce que les rejets industriels respectent les objectifs d'assainissement fixés.

Quant à la gestion des déchets dangereux, il incombe au secteur des Opérations régionales de mettre à jour les listes des producteurs, transporteurs et destinataires de ce secteur d'activités ainsi que l'inventaire des volumes de déchets dangereux transportés, entreposés, caractérisés et éliminés. Le but de cette activité est d'identifier les interventions de prévention et d'assainissement requises pour assurer une gestion adéquate de ces déchets, eu égard à la qualité de l'environnement et à la sécurité publique. Les interventions de contrôle de la circulation, de l'entreposage, du traitement et de l'élimination des déchets dangereux relèvent également du secteur des Opérations régionales.

Au cours de l'année 1989-1990, le Ministère a procédé à l'application du plan d'action pour l'amélioration de la sécurité environnementale du Québec. Celui-ci consiste, pour le secteur des Opérations régionales, en l'inventaire et l'inspection des lieux d'entreposage; il vise aussi un contrôle plus rigoureux de l'application du *Règlement sur les déchets dangereux*. Dans ce cadre ont été réalisés l'inventaire et l'inspection des lieux d'entreposage de BPC au Québec. Pour ce faire, les structures, le personnel et les outils de travail nécessaires ont été mis en place.

Parmi les actions significatives de l'année écoulée concernant l'identification et la mise à jour des sources de polluants dans les milieux aquatique, terrestre et atmosphérique, mentionnons la mise à jour de sources de pollution de dix industries du secteur de la chimie organique; l'émission d'une ordonnance pour réduction d'émanations polluantes de l'usine de la compagnie Norton Céramiques inc. de Cap-de-la-Madeleine; la participation active aux travaux du groupe de travail sur le dossier de l'usine Alex Couture.

Quant à la gestion des déchets dangereux, citons le réaménagement de quatre entrepôts de BPC sur la Côte-Nord, pour recevoir les conteneurs des déchets contaminés en provenance de Saint-Basile-le-Grand; l'émission d'une ordonnance à la compagnie Balmet Canada inc., à Saint-Jean-sur-Richelieu; l'émission de deux ordonnances à Systèmes de rebuts médicaux Decom inc., de Gatineau, fixant certaines modalités

d'exploitation et exigeant l'installation d'équipements de contrôle ou de mesures en continu.

b) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses

Le secteur des Opérations régionales participe à l'identification des lieux d'élimination des déchets dangereux et de ceux qui contaminent les sols ou les eaux souterraines. Il collabore aussi au choix des sites à caractériser et à restaurer pour fins de protection de la santé publique et de l'environnement. Les directions régionales ont la responsabilité de s'assurer que les mesures de restauration rencontrent les objectifs fixés lors de la caractérisation; à cet effet, il leur appartient d'effectuer un suivi environnemental des projets.

Parmi les réalisations du Ministère, mentionnons l'étude de caractérisation du secteur La Baie à Gatineau; la caractérisation et la mise en place d'un programme de restauration des lagunes et des carrières de deux sites de Pétro-Canada dans Montréal-Lanaudière; la supervision de la caractérisation et de la décontamination du site industriel de la compagnie BASF à Laval. Le secteur des Opérations régionales a aussi supervisé la restauration de deux sites de la compagnie CXA à Brownsburg, la décontamination du terrain supportant les infrastructures de la centrale thermique des Îles-de-la-Madeleine et émis un certificat d'autorisation pour la construction d'une cellule à sécurité maximale pour l'élimination des sols contaminés de Cintec à LaSalle.

c) La conservation des milieux riverains

À ce chapitre, le personnel des directions régionales effectue les constatations et les rapports nécessaires et transfère le dossier à la Direction du milieu hydrique du Ministère ou aux municipalités locales, selon le cas; il appartient alors à celles-ci d'assurer les suites à donner au dossier. En 1989-1990, le Ministère a vérifié près de 118 plaintes. Il a, de plus, mis fin à des projets d'urbanisation sauvage dans les Laurentides.

d) La sauvegarde du patrimoine écologique

Les réserves écologiques sont constituées dans le but de conserver des sites naturels particuliers, de protéger l'intégrité et la qualité d'écosystèmes naturels et d'assurer la survie d'espèces vivantes.

Le personnel des directions régionales participe aux projets de constitution des réserves écologiques et à l'élaboration des plans de conservation. Il voit à la surveillance et à la gestion des réserves écologiques en effectuant les visites pour fins de contrôle, en traitant les plaintes et en délivrant les permis de circulation pour les 23 réserves écologiques constituées. Une protection temporaire est assurée sur les 37 sites écologiques ou projets de réserves écologiques actuellement à l'étude.

Le secteur des Opérations régionales a participé à la signalisation et à l'arpentage des limites de la réserve écologique Samuel-Brisson, en Estrie, et a établi les limites de la réserve du ruisseau de l'Indien dans l'Outaouais.

e) La protection du milieu nordique

Le personnel de la Direction régionale de l'Abitibi, du Témiscamingue et du Nord québécois répond aux plaintes, s'assure que l'élimination des déchets solides correspond aux exigences du Ministère et que les villages autochtones respectent la réglementation sur la qualité de l'eau distribuée pour consommation.

En plus d'émettre les autorisations prévues au chapitre premier de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la Direction régionale effectue le suivi environnemental et fournit des sessions d'information ou de formation aux communautés autochtones. À cet effet, elle a produit un rapport sur les infrastructures environnementales en territoire inuit en collaboration avec l'administration régionale Kativik. Le secteur des Opérations régionales participe aussi au Comité d'examen formé en vertu de l'article 148 de la loi.

f) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade

Les directions régionales assument le contrôle de l'application du *Règlement sur l'eau potable*, qui couvre au-delà de 1 700 réseaux d'alimentation en eau de consommation. Ce règlement responsabilise les exploitants de réseaux de distribution d'eau de consommation, en précisant leurs tâches et obligations en ce qui concerne le contrôle de la qualité de l'eau distribuée et les actions à effectuer lorsqu'il y a dérogation par rapport aux normes établies. Le ministère de l'Environnement compte sur l'implication de l'ensemble des exploitants pour assurer entièrement leurs tâches et obligations. L'expérience a démontré que cette approche n'est pas suffisamment efficace. Le Ministère a donc dû développer des outils et mettre en place des mécanismes pour assurer le suivi de l'application de ce règlement et pour obtenir que les actions de correction et de restauration soient effectuées. Ainsi, un système informatique a été développé pour contrôler le taux de participation des exploitants en ce qui concerne la fréquence d'échantillonnage et la conformité des résultats aux normes bactériologiques et physico-chimiques.

Par ailleurs, le personnel des directions régionales étudie les projets d'alimentation, de traitement et de distribution d'eaux de consommation en vue d'une autorisation et d'une réalisation en conformité avec la *Loi*

sur la qualité de l'environnement, la réglementation, les directives et les normes en vigueur. De plus, il fournit l'assistance technique aux municipalités aux prises avec un problème de contamination de leur eau potable.

Le secteur des Opérations régionales a évalué, conjointement avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le Département de santé communautaire et les municipalités, la qualité de l'eau potable de l'île d'Orléans. Il a aussi procédé à l'échantillonnage de certains puits individuels et du réseau d'aqueduc du secteur Gentilly de Bécancour et du secteur de la rue des Glaïeuls de Sainte-Angèle-de-Laval. Il a émis une ordonnace à la corporation municipale de Métis-sur-Mer afin qu'elle effectue des travaux pour l'amélioration de la qualité de l'eau potable et qu'elle établisse un système de traitement adéquat. Il a fait de même à Calixa-Lavallée, pour l'implantation d'un réseau d'aqueduc. De plus, il a émis une subvention de 695 000 $ à la Régie intermunicipale d'aqueduc de la Vallée de Châteauguay, pour résoudre le problème d'alimentation en eau potable. À la suite des travaux du Comité interministériel sur les problèmes d'eau potable aux Îles-de-la-Madeleine, le Conseil du trésor a autorisé une aide financière de 8,8 millions de dollars, ce qui permettra de construire huit nouveaux puits et d'établir des réseaux d'égouts sanitaires dans certaines municipalités.

Pour surveiller et faire connaître la qualité des eaux de baignade des plages publiques du Québec, le Ministère a reconduit, à l'été 1989, l'opération Environnement-Plage. Il s'agit d'un programme systématique et continu d'échantillonnage et d'analyse des eaux de baignade des plages publiques. Le contrôle de la qualité bactériologique des eaux de baignade de ces plages relève des directions régionales. En 1989, sur les 639 plages publiques couvertes par le programme en début d'opération, onze se sont ajoutées et 82 ont été retirées, pour un total, à la fin de l'opération, de 568 plages.

Des 82 plages retirées du programme, 62 ont été fermées par le ministère du Travail, pour des raisons de sécurité publique. Parmi les 20 autres, seulement six ont été fermées pour cause de pollution (Cote D).

g) L'épuration des eaux usées domestiques

Le secteur des Opérations régionales est responsable du suivi de l'exploitation des stations d'épuration construites dans le cadre du Programme d'assainissement des eaux (PAE), une fois que l'avis de conformité a été émis. À cela s'ajoutent l'analyse et l'émission des autorisations pour la prolongation ou la réalisation des réseaux d'égouts, incluant les stations d'épuration hors PAE, ainsi que l'émission des permis pour l'exploitation des réseaux privés, ce qui inclut l'évaluation des frais exigés par l'exploitant aux usagers de ces réseaux. Le personnel des directions régionales répond aux plaintes et assure une aide technique aux municipalités et aux exploitants de réseaux d'égouts privés.

Dans le cadre de ces activités, la Direction régionale de l'Estrie a participé à un projet de valorisation agricole des boues de la station d'épuration de Lac Mégantic, et la Direction régionale du Saguenay et du Lac-Saint-Jean a collaboré, avec la Corporation de développement de la récupération et du recyclage, à la réalisation d'expériences pilotes de valorisation des boues de station d'épuration. De plus, la Direction régionale de Montréal-Lanaudière a effectué le suivi et le contrôle de la qualité des émissaires pour les municipalités de Saint-Jean-de-Matha, l'Épiphanie, Sainte-Émilie-de-l'Énergie et Sainte-Julienne.

h) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques

En vue d'assurer la promotion de la récupération et du recyclage, les directions régionales du Ministère collaborent, avec les autres unités administratives du Ministère, aux projets de valorisation des déchets solides générés sur le territoire des municipalités, soit par les résidences, les commerces, les établissements ou certaines industries.

L'implantation de nouveaux lieux d'élimination ou de remplacement devient de plus en plus difficile, si l'on considère que la population ne veut pas accepter de nouveaux lieux d'élimination sur son territoire, situation connue par l'expression « Pas-dans-ma-cour ». Le personnel, en plus d'assurer la promotion pour l'implantation de lieux de traitement ou d'élimination, fait l'analyse des demandes, l'émission des certificats d'autorisation, des permis et des certificats de conformité aux exploitants pour la valorisation et l'élimination des déchets, ainsi que pour les dépôts de pneus usagés. Des inspections sont effectuées lors de la réalisation de ces ouvrages et de l'utilisation du lieu dans le but de vérifier la conformité avec la *Loi sur la qualité de l'environnement* et le *Règlement sur les déchets solides*. De plus, des actions administratives et légales, en vue de corriger des anomalies, sont entreprises pour prévenir les dommages à l'environnement et à la qualité de vie. Le traitement des plaintes et l'échantillonnage de lieux d'élimination sont aussi du ressort des directions régionales.

Parmi les actions les plus significatives réalisées en 1989-1990, notons l'émission d'ordonnance à monsieur Jean-Paul Mireault, pour lui interdire de recevoir des pneus dans son lieu d'entreposage de Saint-

Amable, et à la compagnie Guy R. Prévost inc., de la Montérégie, pour qu'elle se conforme à son certificat de conformité et au *Règlement sur les déchets solides*; l'émission de certificats de conformité pour l'agrandissement des lieux d'enfouissement sanitaire de Sainte-Geneviève-de-Berthier et de la Ville de Montréal (carrière Miron); l'autorisation d'un site où ont été disposés les débris de démolition de plusieurs centaines de maisons de Schefferville; l'autorisation d'exploiter quatre dépôts en tranchée et un lieu d'enfouissement sanitaire dans la région du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine.

De plus, dans la région de Montréal-Lanaudière, la Régie intermunicipale des déchets sur l'île de Montréal a opté pour l'incinération et la valorisation de 650 000 tonnes de déchets; l'étude d'impact suit son cours normal. En ce qui a trait à l'établissement d'un nouveau lieu d'enfouissement sanitaire à l'Ange-Gardien, la Communauté régionale de l'Outaouais poursuit ses démarches pour l'ouverture d'un nouveau lieu.

i) Le contrôle de l'air ambiant

Le secteur des Opérations régionales collabore au contrôle du respect des normes de qualité de l'air ambiant, à l'entretien du réseau d'échantillonnage de la qualité de l'air et à l'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*, de façon à préserver la santé publique, l'environnement naturel et la qualité de la vie.

La Direction régionale de la Côte-Nord, en collaboration avec Environnement-Canada et la Direction de la qualité de l'atmosphère du ministère de l'Environnement du Québec, a procédé à l'échantillonnage de l'air d'un quartier de maisons mobiles de Sept-Îles, à Place Ferland.

j) La gestion de la ressource hydrique

Le secteur des Opérations régionales intervient dans la connaissance et la surveillance du régime des eaux et des eaux souterraines; pour ce faire, il procède à l'analyse et à l'émission des certificats d'autorisation pour les lacs artificiels et les pisciculture. Il répond aussi aux plaintes et aux demandes d'assistance relatives aux projets réalisés en milieu hydrique.

En ce qui concerne la prévention des dommages d'inondation et de glissements de terrain, le secteur des Opérations régionales contribue à la protection de la population et à l'amélioration de la qualité de vie, en répondant aux plaintes et aux demandes d'information reliées à ces questions. Il fait de même pour les demandes d'avis technique reçues des municipalités, relatives aux études hydriques sommaires, au regard des problèmes d'inondations et de glissements de terrain; de plus, il effectue des études ponctuelles liées à de tels problèmes.

Parmi les actions pertinentes à ce champ d'action, soulignons l'élaboration d'une directive fixant le contenu d'une étude de répercussions environnementales pour des projets de gravière et de sablière en milieu hydrique; la participation aux travaux d'un comité interministériel régional sur l'érosion des berges de la péninsule Manicouagan et les recommandations visant les zones à protéger et le degré d'urgence pour les autres secteurs; l'étude réalisée sur la protection du littoral de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine; le contrôle de la réalisation du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean et, finalement, l'intervention auprès d'Alcan pour qu'elle abaisse le niveau du lac Saint-Jean sous la cote maximale de 16,5 pieds.

k) L'intervention d'urgence

On considère qu'il y a urgence environnementale lorsqu'une situation menace ou détériore la qualité de l'air, de l'eau ou du sol et qu'une intervention rapide est nécessaire pour limiter les dégâts. Il peut s'agir d'un accident naturel (inondation, glissement de terrain) ou d'un accident technologique (déversement accidentel ou illégal de contaminants).

Pour réaliser son mandat, le personnel du secteur des Opérations régionales, spécialement formé pour les urgences, veille à ce que soient effectuées, sans délai, les interventions lors d'accidents technologiques ou naturels. Il prépare les rapports d'événements, maintient un système d'alarme 24 heures sur 24, surveille les rivières problématiques en période d'inondation, participe aux séances de formation mises à la disposition du personnel affecté aux urgences, fournit l'expertise lors des sessions de formation, répond aux demandes d'information et collabore avec d'autres intervenants dans le domaine des mesures d'urgence. Le personnel analyse également les demandes de subventions et émet les autorisations requises reliées à certains travaux d'urgence.

Au cours de la dernière année, le nombre d'urgences environnementales s'est accru considérablement. Les 12 équipes régionales d'intervention sont notamment intervenues lors de plus de 2 090 déversements, 97 inondations, 34 mouvements de terrain et dans 57 cas d'insalubrité reliés à des carcasses d'animaux morts.

Parmi les événements marquants de l'année, on retiendra l'intervention de la Direction régionale de Montréal-Lanaudière relativement au glissement de terrain de Saint-Liguori (3 juillet 1989) et celle de la Direction régionale de la Mauricie et des Bois-Francs lors du déraillement de Saint-Léonard-d'Aston (12 décembre 1989). Ces deux événements majeurs ont

nécessité la mise en place de la nouvelle structure d'organisation de sécurité civile du Québec, à laquelle participe activement le Ministère.

l) La gestion du domaine hydrique public

Le secteur des Opérations régionales répond aux plaintes et aux demandes d'information liées à l'utilisation du domaine public en milieu hydrique. Les directions régionales du Ministère constatent les cas d'empiétement sur le lit des cours d'eau à la suite de plaintes.

Concernant ce champ d'action, pour les trois principales régions impliquées, soit l'Outaouais, le Saguenay — Lac Saint-Jean et la Mauricie — Bois-Francs, les directions régionales participent à un comité sur le flottage du bois, avec des représentants du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et du ministère de l'Énergie et des Ressources. Ce comité a été mis sur pied pour analyser les plans de flottage des compagnies forestières, en vue d'un partage plus équitable de l'utilisation de certaines rivières du territoire québécois.

m) L'évaluation environnementale de projets majeurs

Le secteur des Opérations régionales contribue à prévenir les dommages à l'environnement en évaluant les répercussions environnementales des projets soumis en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. De plus, dans le cadre des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, il participe à l'élaboration des directives transmises aux promoteurs, collabore à l'analyse de l'étude d'impact et à l'évaluation du projet, participe, lorsque requis, aux audiences publiques et, enfin, effectue le suivi de la réalisation des travaux.

Parmi les projets significatifs, mentionnons le suivi des travaux de la ligne Radisson—Nicolet—Des Cantons en Estrie; le suivi particulier sur le terrain de la construction du chemin La Montagne à Aylmer et de l'autoroute 5 entre Tenaga et Wakefield, afin d'assurer la protection des zones sensibles; la participation à trois audiences publiques concernant les intercepteurs et les émissaires des eaux usées de Chicoutimi; la construction d'une voie ferrée entre Laterrière et Ville de La Baie et le réaménagement du boulevard Saguenay à Chicoutimi.

En outre, la Direction régionale de la Côte-Nord a procédé à l'évaluation environnementale de deux chantiers de travaux pour la réalisation des alumineries Alouette de Sept-Îles et de Reynolds (agrandissement) à Baie-Comeau. Enfin, la Direction régionale de Québec a agi à titre de conseiller en environnement auprès du ministère de l'Énergie et des Ressources dans le dossier du projet de développement domiciliaire du Lac-au-Chien.

n) Le conseil en planification environnementale et écologique

L'objectif du conseil en planification environnementale et écologique est d'aider les municipalités locales et régionales, les ministères et autres organismes à intégrer des préoccupations environnementales et écologiques dans le cadre des activités d'aménagement du territoire, et de promouvoir le développement d'une politique en cette matière, en vue de préserver la qualité de l'environnement.

À cette fin, le secteur des Opérations régionales voit à la mise à jour de certaines données qui touchent l'environnement et en effectue la diffusion au besoin; il assure l'intégration des éléments environnementaux en produisant les avis inhérents à l'application de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*; il étudie les demandes de modifications au schéma d'aménagement des MRC et en évalue la conformité avec les orientations du Ministère en matière d'aménagement du territoire; enfin, il produit les avis requis à ce propos. En ce qui concerne l'application de la politique de protection des zones inondables, le secteur des Opérations régionales étudie la conformité des demandes de promoteurs et fournit les avis techniques par rapport à l'application de cette politique, notamment l'application des procédures de radiation et de dérogation pour les projets qui sont soumis. Cette activité comporte une participation à des rencontres d'information avec les municipalités, les MRC, ou les promoteurs, en regard des orientations définies par le Ministère. Enfin, le traitement des plaintes de bruit ayant un impact majeur sur le milieu s'effectue aussi en région.

o) Les communications

Chaque direction régionale possède un service de communication ayant pour fonction de concevoir, de réaliser ou de coordonner des programmes d'information, d'éducation et de formation à l'intention de ses clientèles. Ce service travaille en collaboration étroite avec la Direction des communications afin d'adapter à la région, les programmes de communication qui sont élaborés sur une base nationale. Les services régionaux de communication sont, par ailleurs, très actifs dans le domaine des relations publiques, celui des expositions et celui de la sensibilisation des groupes et des clientèles scolaires, afin de faire partager les objectifs environnementaux du Ministère. Sur le plan régional, ils ont aussi la responsabilité de l'accueil et des renseignements généraux ainsi que de la diffusion des documents produits par le Ministère.

Cette année, plusieurs campagnes d'information ont requis une attention prioritaire. Mentionnons le Mois de l'environnement et l'opération Environnement-Plage.

II) Le programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers

La Direction générale du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers planifie, organise et rend opérationnel le programme d'aide financière en milieu agricole. Ce travail de coordination se fait en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, les directions régionales et la Direction de l'assainissement agricole du ministère de l'Environnement.

Plus concrètement, la Direction générale voit à développer et rendre opérationnels les principaux voiets de ce programme, c'est-à-dire une nouvelle stratégie d'application de la réglementation environnementale, un programme d'aide financière prévoyant des subventions de 388 millions de dollars au cours des prochaines années, incluant une campagne de promotion-démonstration des bonnes pratiques à la ferme, particulièrement axées sur la protection de l'environnement et la gestion des surplus.

Elle doit également collaborer avec la Direction de l'assainissement agricole pour la réalisation du volet visant les modifications au *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* de même qu'avec la Direction de la qualité de l'atmosphère pour la partie concernant le projet de règlement portant sur la prévention contre la pollution de l'air par les mêmes établissements.

La Direction générale coordonne aussi les actions que les directions régionales du Ministère ont à jouer dans ce programme en les aidant dans la planification de leurs activités, dans la détermination de leurs priorités d'intervention sur le territoire, et dans la mise en place de mesures de contrôle et de suivi environnemental. À leur tour, les directions régionales du ministère de l'Environnement, en vue d'assurer la bonne marche du programme, travaillent en étroite collaboration avec les directions régionales et les quelque 80 bureaux de renseignements agricoles du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

Au cours de l'année 1989-1990, un montant total de 15 232 000 $ a été versé en aide financière pour supporter la construction, l'agrandissement, la modification ou la réparation de structures d'entreposage du fumier, lisier ou purin, l'achat d'équipements pour l'épandage en postlevée, la mise en place de dispositifs et d'équipements spécialisés et le versement d'un crédit pour investissement. De plus, 752 producteurs agricoles ont bénéficié de cette aide financière pour réaliser 1 142 projets. Il faut noter qu'environ 75 % du budget a été consacré à des projets de construction d'une nouvelle structure d'entreposage, d'un agrandissement, d'une modification ou réparation d'une structure d'entreposage existante.

En ce qui concerne la gestion des surplus de lisier dans les zones à haute densité d'établissements de production animale, un sondage a été complété en cours d'année en vue de bien connaître la propension des producteurs ayant des superficies disponibles à utiliser, comme fertilisants et amendements, des lisiers produits hors ferme. Des contrats ont aussi été accordés à deux firmes de consultants pour réaliser des études dans chacun des trois bassins problématiques, à savoir les bassins des rivières Yamaska, L'Assomption et Chaudière. Ces études permettront de déterminer les municipalités qui ont des surplus, identifier et analyser les solutions les plus plausibles pour la bonne gestion de ces surplus et définir pour chacune des zones touchées, un projet pilote. Les deux rapports, en version finale, sont attendus pour le début de la prochaine année financière.

Lesdites études permettront au ministère de l'Environnement et au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation d'entreprendre, avec les intervenants concernés, en particulier les producteurs et les municipalités touchés par le problème, des échanges sur les solutions que l'on envisage de mettre de l'avant et qui devraient faire l'objet d'investissements au cours de l'année financière 1990-1991.

Toujours en ce qui regarde les meilleures pratiques d'entreposage et d'épandage des fumiers, un suivi environnemental est en cours depuis septembre 1988 et se poursuit. Il compte deux éléments : un premier consiste à évaluer l'effet des pratiques d'entreposage et d'épandage sur la qualité des eaux, et un deuxième, à effectuer un échantillonnage régulier sur des tronçons de rivières à forte concentration d'élevage. Les points de prélèvement d'échantillons se situent dans les tributaires des trois bassins de rivières cités précédemment.

De plus, la Direction générale a la responsabilité d'assurer la coordination et le soutien technique et administratif dans les domaines des pesticides, des boues de fosses septiques et des dispositifs de traitement des eaux usées, pour les établissements commerciaux et industriels.

Dans le domaine des pesticides, en vertu de la *Loi sur les pesticides*, les directions régionales du Ministère ont délivré, en 1989-1990, 7 288 attestations d'inscription à des particuliers et 1 287 permis à des

entreprises. L'exercice financier 1989-1990 marquait également l'entrée en vigueur des dispositions relatives au certificat de compétence; 1 034 personnes ont ainsi obtenu leur certification.

Par ailleurs, cette loi sur les pesticides prévoit que certains titulaires de permis doivent transmettre des états de transactions au Ministère. Le traitement de ces informations doit se faire par le biais du système d'information pour le contrôle de l'usage des pesticides, dont l'analyse préliminaire a été déposée à l'été 1989.

De plus, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, 933 certificats d'autorisation ont été délivrés pour des projets d'utilisation de pesticides tels que l'application aérienne de phytocides et d'insecticide biologique *Bacillus thuringiensis* (B.t.), l'application terrestre de pesticides dans les corridors de transport et d'énergie et en milieu aquatique. Environ cinq pour cent de ces projets ont fait l'objet d'un contrôle environnemental par le personnel en région.

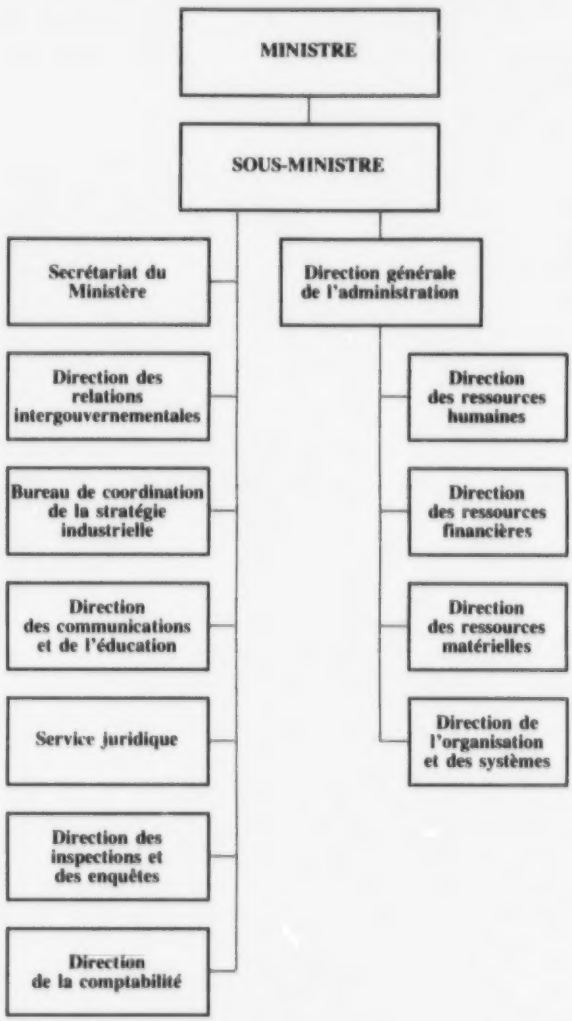
En ce qui regarde l'épuration des eaux usées domestiques, les boues de fosses septiques constituent un déchet pour lequel il est primordial de trouver une destination finale qui ne mettra pas en danger la qualité de l'environnement. Au Québec, la quantité annuelle de boues à vidanger est estimée à environ un million de mètres cubes, puisque 440 000 résidences permanentes, 207 000 chalets et 30 000 établissements publics et commerciaux sont équipés d'installations septiques.

Traditionnellement, ces boues étaient éliminées dans les dépotoirs. Cependant, ceux-ci ont été graduellement remplacés par les lieux d'enfouissement sanitaires régionaux pour lesquels la réglementation sur les déchets solides interdit la réception des boues de fosses septiques, du moins sans traitement préalable.

En conséquence, certains lieux connus, mais non adéquats, sont utilisés pour déposer les boues. De plus, de nombreux déversements sauvages se font dans des endroits tels des sablières abandonnées, des cours d'eau, des fossés, des regards d'égout et même dans certaines fermes agricoles. Ces pratiques compromettent très sérieusement la qualité de l'environnement et mettent en danger la santé et l'hygiène publiques.

Le ministère de l'Environnement a intensifié ses efforts en 1988-1989 pour tenter de corriger cette situation. C'est ainsi que le Projet de politique et le *Guide sur la gestion des boues de fosses septiques*, qui avaient été élaborés en 1987-1988, ont fait l'objet d'une consultation publique. À la suite de celle-ci, un projet de politique a été préparé et présenté en 1989.

La Direction et l'administration centrale du Ministère



Les principales réalisations en 1989-1990

Le Secrétariat du Ministère

Le Secrétariat du Ministère fournit le soutien administratif au Bureau du sous-ministre, au Comité de coordination et au Comité de régie; c'est aussi lui qui assure le suivi de certains dossiers qui nécessitent l'intervention des autorités du Ministère. Il maintient les communications avec le Secrétariat général et le Greffe du Conseil exécutif, de même qu'avec le Secrétariat à l'aménagement et au développement régional. Il assure aussi la préparation de rencontres interministérielles, qui ont lieu de façon périodique, avec les ministères dont les activités ont un impact plus significatif sur l'environnement.

Le Comité de coordination, comme son nom l'indique, permet des échanges sur des sujets de fond, de même que sur des éléments d'information, ce qui assure une meilleure intégration des préoccupations de chacun des secteurs du Ministère. Il est composé du sous-ministre, des sous-ministres adjoints, du directeur général de la conservation, du directeur général de l'administration, de la directrice des communications et de l'éducation, ainsi que du secrétaire; au cours de l'année 1989-1990, ce comité a tenu 34 réunions.

Le Comité de régie a pour fonction de statuer sur la position officielle du Ministère dans les dossiers qui le requièrent, d'accepter les mémoires, règlements, décrets ou documents à être soumis au Conseil des ministres ou à des comités ministériels, de préparer les interventions aux séances du Comité ministériel permanent de l'aménagement, du développement régional et de l'environnement (COMPADRE), du Comité ministériel permanent du développement économique (CMPDE), du Conseil du trésor et du Conseil des ministres, et de décider des orientations et des priorités. Il est composé du ministre, du directeur de Cabinet, du sous-ministre et du secrétaire du Ministère qui agit comme secrétaire. Les sous-ministres adjoints, les conseillers politiques du Cabinet ou toute autre personne participent aux réunions selon les dossiers à l'étude. Le Comité de régie s'est réuni à 15 reprises depuis sa création en novembre 1989.

Les relations intergouvernementales et la coordination du dossier des précipitations acides

La Direction des relations intergouvernementales a pour fonction de planifier, développer et gérer les aspects intergouvernementaux des programmes et interventions du ministère de l'Environnement. Il lui appartient notamment d'assurer la représentation du Québec au sein de nombreuses instances intergouvernementales, de négocier des ententes et d'élaborer des initiatives conformes aux intérêts et priorités du Québec en matière intergouvernementale et environnementale, tant au plan de la fédération canadienne qu'au plan international.

Parmi les problèmes dont la solution requiert une action à la fois directe et concertée, tant au plan interne québécois qu'au plan intergouvernemental, on doit signaler d'abord le phénomène des précipitations acides, causé par des émissions d'anhydride sulfureux et d'oxydes d'azote.

Le Québec constitue un territoire particulièrement sensible et vulnérable à l'acidification de l'eau et des sols. Il est caractérisé par des sols qui possèdent une capacité limitée de neutraliser les dépôts acides; de plus, ces milieux reçoivent des précipitations dont le niveau moyen d'acidité dépasse le plus souvent, et de beaucoup, la normale. Par ailleurs, sa position à l'extrémité nord-est du continent américain place le Québec en aval des vents dominants soufflant au-dessus du continent. D'après les estimations scientifiques, environ 50 % des précipitations acides qui touchent le Québec proviennent des États-Unis, 25 % de l'Ontario et 25 % du Québec.

Le Québec a adopté une réglementation en 1985 pour réduire ses propres émissions de contaminants acides. Le Ministère a aussi, en mars 1987, conclu une entente avec le gouvernement du Canada et la compagnie Noranda inc. sur le financement de l'usine d'acide sulfurique, qui a été érigée à la fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda et qui a commencé ses opérations en décembre 1989. Cette nouvelle usine permettra de réduire de 50 % les émissions d'anhydride sulfureux de cette fonderie à compter de 1990. Cette fonderie constitue la plus grande source individuelle de pollution acide au Québec.

Par ailleurs, la Direction des relations intergouvernementales représente le Ministère au Comité de gestion de l'entente tripartite Québec-Canada-Noranda. Cette entente constitue la seule mesure d'assistance financière dans le cadre du programme gouvernemental qui vise à limiter les émissions d'anhydride sulfureux d'origine québécoise à 600 000 tonnes métriques par année à compter de 1990, ce qui représente une diminution de l'ordre de 45 % par rapport aux émissions totales de 1980. Le Québec est partie à des ententes à cette fin avec les autres provinces de l'Est du Canada, avec la Nouvelle-Angleterre et avec le gouvernement du Canada.

Le Québec est, par ailleurs, lié à l'État de New York par une entente qui vise à intensifier la coopération bilatérale contre les précipitations acides.

Sur le plan canadien, le Québec siège au Comité directeur fédéral-provincial sur le transport à grande distance des polluants atmosphériques, ainsi qu'au Comité de coordination de la recherche et de la surveillance en matière de précipitations acides, qui relève du précédent.

La Direction des relations intergouvernementales assure la liaison avec les autres gouvernements avec lesquels le Québec a conclu des ententes visant à combattre les précipitations acides. Dans le cadre de cette fonction, la Direction est appelée à surveiller la performance du Québec en vertu de ces ententes. On a ainsi constaté que l'évolution des émissions de SO_2 ne permettrait pas au Québec de respecter ses engagements de 600 000 tonnes métriques en 1990 sans l'adoption d'une réglementation ayant pour objet d'imposer des réductions supplémentaires de SO_2.

Un nouveau projet de règlement a donc été préparé par la Direction des relations intergouvernementales afin de réduire à 1,5 % et à 2,0 %, selon le cas, la teneur en soufre de l'huile lourde utilisée au

Québec. Ce projet de règlement a été publié à la *Gazette officielle du Québec* en mars 1990. La quantité totale d'émissions de SO_2 pour la centrale thermique de Tracy, en 1990, a également été plafonnée.

La Direction de la météorologie exploite un réseau de mesure des dépôts acides. En outre, on procède actuellement à l'implantation d'un nouveau réseau de 23 stations de mesure des conditions d'air ambiant en milieu rural et forestier. La Direction de la qualité du milieu aquatique mène des études sur l'acidification des lacs du Québec. Enfin, le Centre de documentation administre une bibliographie sur le phénomène des précipitations acides, la banque ACIDOC. La Direction des communications voit à l'élaboration de programmes d'information, de sensibilisation ou d'éducation en matière de précipitations acides.

Parmi les nouveaux dossiers qui ont retenu l'attention de la Direction des relations intergouvernementales, il convient de signaler le plan intergouvernemental de gestion des oxydes d'azote et des composés organiques volatils. L'élaboration de ce plan de gestion s'effectue par l'entremise d'un processus multipartite, sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, à la suite d'un mandat qui remonte à octobre 1988.

Si la position du Québec à l'extrémité nord-est du continent américain le place en aval des vents dominants qui balaient le continent, elle le situe aussi en aval du système hydrographique Grands Lacs — Saint-Laurent. Il reçoit donc, en plus de sa propre pollution, des charges polluantes de régions plus peuplées et plus industrialisées du sud et de l'ouest. C'est ainsi, par exemple, que les bélugas du Saint-Laurent, qui vivent à des centaines de kilomètres en aval de la frontière entre le Québec et l'Ontario, sont contaminés par le mirex, substance toxique dont on n'a pourtant jamais fait usage au Québec.

Déjà, en 1985, le Québec adhérait à la *Charte des Grands Lacs* afin de sauvegarder, sur le plan quantitatif, les eaux du bassin hydrographique des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent; il est donc lié aux huit États américains riverains des Grands Lacs (New York, Ohio, Michigan, Wisconsin, Indiana, Minnesota, Illinois et Pennsylvanie) et à l'Ontario par une convention qui, plus précisément, engage les signataires à s'aviser mutuellement et à se consulter dans les cas de consommation ou de dérivation importante des eaux du bassin hydrographique. Ils ont aussi convenu de collaborer à la mise en oeuvre de politiques communes de gestion des eaux de ce système aquatique. Le ministère de l'Environnement est représenté par sa Direction générale des ressources hydriques au Comité technique sur la gestion des ressources en eau des Grands Lacs, formé en vertu de la *Charte des Grands Lacs*.

De plus en plus préoccupés de pollution, ces mêmes gouvernements ont, en juin 1988, signé une importante entente afin de mener une offensive concertée visant à éliminer les rejets de substances toxiques dans l'atmosphère, sur le sol et dans les eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent.

En outre, le 23 août 1988, le Québec signait également une entente avec le Vermont et l'État de New York, relativement à la gestion des eaux du lac Champlain. Cette entente crée un comité directeur tripartite dirigé par les ministres de l'Environnement des trois gouvernements; il est chargé d'harmoniser les objectifs et les programmes d'intervention visant à assurer la protection et la gestion des eaux du lac Champlain. Une entente semblable a été conclue avec le Vermont le 19 septembre 1989, relativement à la gestion des eaux du lac Memphrémagog.

Le Québec est partie à d'autres ententes en matière de protection de l'environnement. Depuis mai 1986, une entente Québec — New York en matière d'environnement étend à l'ensemble des questions environnementales, la collaboration amorcée par les deux gouvernements dans le domaine des précipitations acides. Cette entente a permis de tenir des consultations étroites sur la pollution du fleuve Saint-Laurent par les biphényles polychlorés (BPC) rejetés par les industries de la région de Massena, dans l'État de New York. Les échanges ont aussi porté sur la police de l'environnement.

Avec l'État du Wisconsin, le Québec convenait, en 1985, d'une entente de coopération qui vise à créer des liens de collaboration et d'échange en matière d'environnement. L'État du Wisconsin entretient des préoccupations semblables à celles du Québec en ce domaine, notamment à l'égard des précipitations acides et de la gestion des eaux des Grands Lacs.

La Direction des relations intergouvernementales a assuré la représentation du Québec aux travaux ou aux discussions menés par toutes les instances ainsi créées en matière de coopération intergouvernementale. De plus, le Québec participe à la Conférence annuelle des Gouverneurs des États de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers ministres des provinces de l'Est du Canada. Un comité permanent de l'environnement a été constitué pour assurer le suivi des dossiers régionaux dans ce domaine. Le Québec en assure actuellement la coprésidence avec le Massachusetts. Le comité se réunit au moins deux fois par année. La Conférence a également créé un comité sur le développement économique durable auquel le Québec participe.

Par ailleurs, la Direction des relations intergouvernementales participe aux travaux du Conseil consultatif de la Fondation pour les Grands Lacs et du

Centre de documentation sur les pluies acides de Rochester (État de New York), mandaté par le gouvernement de l'État de New York pour assurer le développement de la banque de données ACIDOC.

Le Québec a, en juin 1988, signé une entente-cadre de coopération avec l'Ontario pour traiter de problèmes communs tels que la pollution atmosphérique, les précipitations acides, le transport des déchets dangereux et les rejets de substances toxiques qui affectent la qualité de l'eau.

Le Québec a aussi participé aux activités du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement du Canada (CCMRE), désormais connu sous le nom du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME).

Le Québec a notamment donné suite à plusieurs recommandations du Groupe de travail national sur l'environnement et le développement en annonçant les projets suivants qui, pour la plupart, seront menés sur une base multipartite et qui, pour certains, constituent des projets « exemplificateurs » : adoption d'une nouvelle stratégie de réduction coordonnée et de traitement des rejets industriels, élaboration d'un plan de conservation et de mise en valeur environnementale et économique du fleuve Saint-Laurent, production de bilans sur l'état de l'environnement et création d'une table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie.

Sur le plan international, le Québec a contribué activement à l'élaboration du dossier de l'environnement de la Francophonie qui a reçu l'aval des chefs d'État et de gouvernement francophones au Sommet de Dakar (Sénégal) en mai 1989. Le Sommet a notamment adopté une proposition de lancement d'une nouvelle revue internationale sur l'environnement et une proposition de convocation d'une Conférence ministérielle francophone sur l'environnement, en 1991.

Enfin, la Direction des relations intergouvernementales a maintenu des registres des comités et organismes intergouvernementaux, bilatéraux ou multilatéraux, auxquels participe le Ministère, ainsi que des organismes internationaux en environnement. Elle a aussi exercé la coordination de nombreuses missions gouvernementales à l'étranger et accueilli plusieurs délégations étrangères au Québec, notamment dans le cadre de la coopération franco-québécoise.

La coordination de la stratégie industrielle

Le Bureau de coordination de la stratégie industrielle a pour objectif de mettre au point une stratégie pour réduire la pollution industrielle en traitant de façon intégrée les différentes sources de pollution d'un secteur d'activité industrielle, et en mettant la priorité sur les secteurs d'activités les plus polluantes; il doit aussi assurer la mise en oeuvre de cette stratégie et en dresser un plan périodique.

La stratégie industrielle mise de l'avant par le ministère de l'Environnement vise à réduire de 75 %, d'ici dix ans, les contaminants industriels émis dans l'environnement (eau, air et sol) pour les secteurs d'activités suivants : les pâtes et papiers, la métallurgie, les mines, la chimie organique et inorganique, le raffinage du pétrole et l'industrie du revêtement de surface. Le Ministère interviendra aussi auprès d'industries rejetant leurs eaux usées dans les réseaux d'égouts municipaux et s'assurera d'un meilleur contrôle des rejets des ouvrages municipaux d'assainissement.

L'approche gouvernementale consiste en une démarche intégrée d'assainissement couvrant l'ensemble des polluants industriels, qu'ils soient rejetés dans l'eau, dans l'air ou sur le sol. En tout, près de 600 industries seront touchées par ce programme de réduction des rejets industriels.

Le programme mis de l'avant couvrira la réduction des contaminants conventionnels et des contaminants toxiques, qu'ils soient déversés directement dans le milieu récepteur ou par l'intermédiaire d'un réseau d'égout municipal. Le rejet de ces contaminants sera normalisé par un règlement sur les rejets liquides et par des règlements sectoriels propres à des secteurs industriels. Les entreprises visées par le programme et soumises à ces normes seront astreintes à des mesures d'assainissement très strictes; en effet, toutes les exigences ministérielles seront consignées à l'intérieur de l'attestation d'assainissement. De plus, la réglementation prévoira que l'entreprise demanderesse devra acquitter des droits lors de la délivrance de l'attestation. Par la suite, le dépôt de rejets des entreprises dans l'environnement sera soumis à un contrôle rigoureux de la part du Ministère.

Au cours de l'année 1989-1990, le Bureau de coordination de la stratégie industrielle a mis l'accent sur le développement et la mise en place d'outils légaux et réglementaires, d'outils administratifs et de support; il a aussi implanté une infrastructure pour la mise en oeuvre du programme de réduction des rejets industriels.

En outre, le Bureau a déposé, en août 1989, un mémoire et un projet de règlement sur les attestations d'assainissement, lequel a été prépublié dans la *Gazette officielle du Québec*, le 13 septembre 1989. Environ 75 mémoires d'associations industrielles ou d'industries, visées dans un premier temps par le programme, ont été reçus et analysés en vue de rédiger une nouvelle version du règlement sur les attestations d'assainissement, qui tiendra compte, dans la mesure du possible, des commentaires soumis. Le mandat, la

composition et le mode de fonctionnement des comités techniques, qui auront à étudier les normes proposées, ont été adoptés. De plus, plusieurs contrats ont été octroyés afin de développer les éléments d'une réglementation adéquate, tout particulièrement dans le domaine de l'eau. Ceux-ci ont particulièrement porté sur les normes d'effluents basées sur les technologies, l'inventaire des contaminants et la comparaison avec les systèmes ontariens et américains.

Parmi les outils administratifs et de support qui sont en développement, mentionnons l'élaboration d'un modèle de tarification des rejets industriels, l'évaluation des impacts économiques du programme, la réalisation ou la mise à jour de documents de communication, l'élaboration du formulaire de demande d'attestation d'assainissement et des différents guides nécessaires à la mise en oeuvre du programme. Le Bureau a également vu à la définition des tâches des différents intervenants au programme afin de refléter l'aspect de l'approche intégrée qu'il comporte.

Les communications et l'éducation

La Direction des communications et de l'éducation élabore et coordonne la réalisation de programmes de communications qui s'adressent aux clientèles externes du Ministère; elle fait de même pour des programmes d'éducation propres à sensibiliser les individus et les organismes aux questions environnementales et à accroître leur souci de protéger l'environnement. Elle gère un centre de documentation dont le rôle est de diffuser l'information scientifique et technique relative à l'environnement. Elle coordonne, supervise et contrôle toutes les activités du Ministère dans les domaines de l'édition, de l'audiovisuel, de la publicité, des expositions et de la diffusion des publications. Elle élabore et coordonne aussi la réalisation d'un programme de communications internes. Par ailleurs, elle est responsable de l'application, au Ministère, de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. Elle conseille les unités administratives du Ministère et leur fournit le soutien requis dans les domaines de l'information, des relations publiques, de l'éducation, des moyens en communications et de la documentation.

a) L'information et l'éducation

Dans le domaine de l'information et des relations publiques, les activités ont couvert l'ensemble des champs d'action du Ministère.

Ainsi, la Direction des communications et de l'éducation a collaboré avec le Bureau de la stratégie industrielle à l'élaboration d'une approche préventive en matière d'assainissement industriel, la gestion environnementale. Cette nouvelle approche vise à intégrer à la gestion d'une entreprise des considérations environnementales et de les situer au même titre que les critères économiques tels que les taux de production, de rendement ou de profit. La Direction a aussi contribué à la rédaction d'une méthode d'implantation de ce nouveau mode de gestion. Par ailleurs, elle a souscrit à la mise en place du programme de réduction des rejets industriels en assurant la mise à jour des outils de communication s'y rapportant. L'élaboration du formulaire de demande d'attestation d'assainissement, destiné aux industries visées par ce programme, a aussi retenu l'attention.

Les substances toxiques ont donné lieu cette année à d'importantes activités de communication. La question des BPC a notamment retenu l'attention à la suite de l'incendie d'un entrepôt contenant des BPC, survenu à Saint-Basile-le-Grand, en 1988. Les médias se sont particulièrement intéressés aux lieux d'entreposage de BPC au Québec et aux différentes techniques actuellement en développement pour éliminer ces substances. Des briefings et conférences de presse de même que des assemblées de citoyens ont été organisés à l'occasion des événements qui ont marqué l'été 1989 : le transport des BPC de Saint-Basile-le-Grand vers l'Angleterre où ils devaient être éliminés et leur entreposage temporaire à Baie-Comeau.

La Direction a aussi participé à l'organisation des communications entourant la Conférence nationale sur la gestion des déchets et elle a assumé celle du Quatrième colloque sur les substances toxiques, parrainé par l'Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol. Par ailleurs, d'autres sujets ont fait l'objet de diverses activités dont le lancement de la politique de gestion des déchets biomédicaux, la présentation du guide de gestion des petites quantités de déchets dangereux, la diffusion d'une étude concernant le traitement du bois au pentachlorophénol et d'une étude écotoxicologique des abat-poussière et, enfin, la levée du moratoire sur certains abat-poussière.

Enfin, la Commission d'enquête sur les déchets dangereux a suscité une très grande quantité de demandes d'information et un plan de communication a permis d'articuler la participation des représentants du Ministère à chacune des séances de la première tournée régionale de la Commission.

Concernant le contrôle de l'usage des pesticides, les activités d'information ont été centrées sur le Mois de l'environnement ayant pour thème « Les pesticides, le moins possible ». À l'occasion d'une conférence de presse de la ministre de l'Environnement, un projet de *Code de gestion des pesticides* a été rendu public pour fins de consultation. En collaboration avec les directions régionales du Ministère et avec différents partenaires socio-économiques, le Mouvement

pour l'agriculture biologique, Provigo inc., la Société des alcools du Québec et le Mouvement Desjardins, une série de soupers-conférences sur l'agriculture biologique a été organisée.

En matière de sols contaminés, différentes activités d'information ont été menées pour faire connaître la nature des travaux entourant la caractérisation, la restauration et le transport des sols contaminés de Saint-Basile-le-Grand et ceux de Saint-Jean-sur-le-Richelieu, plus précisément le secteur de la ville contaminé par du plomb à la suite des activités industrielles de la compagnie Balmet Canada inc..

En matière de lutte contre les précipitations acides et toxiques, le nouveau contexte politique américain, susceptible d'apporter, dans un avenir rapproché, des changements majeurs à l'ensemble des lois régissant la qualité de l'air aux États-Unis, a justifié une intensification des activités de communication. Ainsi, un programme de communication s'adressant au public québécois et à celui des États-Unis, notamment aux scientifiques, aux médias et aux politiciens, a été élaboré en tenant compte des préoccupations ministérielles et des objectifs poursuivis par les autres ministères québécois concernés par le problème, le tout sous la coordination du Comité interministériel sur les précipitations acides. Ce programme a pour but de mieux faire connaître les effets nocifs des précipitations acides sur les milieux naturels.

Du côté québécois, la publication de quatre études portant tantôt sur l'état de l'acidité des lacs de diverses régions hydrographiques du Québec, tantôt sur l'effet de cette acidité sur les communautés piscicoles de ces mêmes régions ou, encore, sur des expériences de chaulage effectuées sur certains lacs, a fait l'objet de conférences de presse et de diffusion auprès du public et des milieux scientifiques.

L'exposition d'un stand au Salon de l'agriculture, des vins et de l'alimentation, mettant en relief l'importance du rôle joué par les États-Unis dans l'apport des sources de pollution acides qui affectent le Québec, a contribué à une large distribution de documents vulgarisés auprès des clientèles québécoises; on y a aussi fait la démonstrations de certains appareils de collecte et de mesure des précipitations acides mis au point et utilisés par le Ministère. Un répertoire sur l'acidité des lacs au Québec (versions française et anglaise) et une brochure sur les précipitations acides au Québec ont été publiés.

Dans le cadre de la Semaine internationale des précipitations acides, des relations publiques et de presse, de part et d'autre de la frontière, ont entouré le jumelage du Québec avec l'État du Connecticut, afin de souligner le renouvellement de l'entente Québec - New York et le renforcement des liens entre le Québec et les États de la Nouvelle-Angleterre, aussi victimes des précipitations acides. Dans le même ordre d'idée, la 17e Conférence des Gouverneurs des États de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers ministres des provinces de l'Est du Canada, avec pour thème principal « Les précipitations acides », a aussi été l'occasion d'un nouvel engagement de la part du Québec, de réduire d'un 10 % additionnel (100 000 tonnes) ses émissions de dioxyde de soufre, portant ainsi son objectif à 55 % d'ici 1995.

Concernant la clientèle américaine, les efforts ont porté principalement sur deux types d'activités : l'organisation de tournées d'information et de sensibilisation au Québec, visant les attachés parlementaires et les journalistes. Les tournées ont donné lieu à une série de conférences, d'échanges et discussions, de projections de matériel audiovisuel et de visites sur le terrain, démontrant tour à tour, et de façon tangible, les effets néfastes des précipitations acides sur les différents écosystèmes québécois, et l'apport américain à cette forme de pollution atmosphérique affectant le Québec. Ce type d'activité visait une meilleure compréhension de la problématique québécoise et des responsabilités du gouvernement américain. Le même type de tournée a été organisé à la demande de journalistes étrangers et d'équipes de télévision américaines et françaises, notamment.

Dans le secteur de la sauvegarde du patrimoine écologique, la Direction a vu à la conception d'une épinglette et d'un panneau de signalisation pour identifier les réserves écologiques; elle a aussi conçu un projet d'affiche pour celles-ci, de même qu'un dépliant pour la réserve écologique de l'Île-Brion.

En ce qui concerne l'incitation à l'exploitation durable des ressources, la Direction a collaboré activement à la série radiophonique « De la terre à la table », présentée sur les ondes de quelque 25 stations couvrant l'ensemble du territoire québécois. Au total, 13 entrevues portant sur autant de thématiques concernant les agriculteurs ont été réalisées par des représentants du Ministère entre octobre 1989 et mars 1990.

Encore cette année, pour la Direction des communications et de l'éducation, le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade a fait l'objet de beaucoup d'attention. En effet, la publication *L'eau potable au Québec, un premier bilan de sa qualité*, a généré diverses activités de communication, dont l'animation d'un nouveau stand d'information dans trois salons tenus à Montréal; ce stand a aussi été utilisé lors de certaines activités planifiées en collaboration avec les directions régionales du Ministère. On a aussi produit, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, un dépliant d'information sur le plomb et l'eau potable, qui fut distribué avec les chèques d'allocations familiales et de rentes de retraite.

Par ailleurs, au chapitre des eaux souterraines, les dossiers relatifs à la station de pompage des eaux de la lagune de Mercier et à certains cas de contamination naturelle dans des puits privés de la région avoisinante de Saint-Paul-de-Châteauguay et de Sainte-Martine, ont grandement mobilisé les ressources de communication du Ministère. Deux rapports sur la problématique des eaux souterraines de la région ont été publiés et quatre assemblées publiques ont été tenues.

D'autre part, l'opération Environnement-Plage 1989 a contribué à fournir à la population les renseignements les plus actuels possible sur la qualité des plages publiques, ce qui lui a permis de faire un choix approprié des lieux à fréquenter durant toute la saison estivale.

Au début de l'opération, on a publié un rapport sur les résultats des programmes de suivi bactériologique spéciaux, réalisés à l'été 1988, sur sept plages publiques du Québec qui avaient démontré des caractéristiques de contamination inusitées. Cette étude a conclu que les déjections aviennes, principalement celles des goélands à bec cerclé, représentaient un potentiel élevé de pollution bactériologique. Pour tenter de remédier à ce problème et en concertation avec le Service canadien de la faune, l'Association des terrains de camping du Québec et le Fonds québécois de récupération, la Direction des communications et de l'éducation a planifié une campagne d'incitation à la propreté sur les plages, destinée aux exploitants et aux usagers de celles-ci. La rétroinformation effectuée sur cette campagne, articulée autour du slogan « Ici les poubelles n'ont pas d'ailes ! », a démontré son franc succès auprès des clientèles cibles.

La Direction des communications et de l'éducation et les directions régionales ont diffusé durant tout l'été une chronique Environnement-Plage : l'une pour produire des bilans nationaux concernant la qualité des plages publiques sur une base hebdomadaire, et les autres pour émettre des communiqués quotidiens au fur et à mesure que de nouveaux résultats d'analyse leur parvenaient des laboratoires du Ministère. L'opération Environnement-Plage 1989 a été abondamment couverte par la presse écrite comme électronique. La Direction a dû répondre à de nombreux appels et à des interrogations sur des situations problématiques et des causes de contamination bactériologique des eaux de baignade. Pour une deuxième année, une ligne téléphonique sans frais a été mise en service de la mi-juin à la fin d'août, sept jours sur sept, pour répondre aux demandes de renseignements des baigneurs.

À propos de l'épuration des eaux domestiques, mentionnons que, dans le cadre de son entente de coopération avec l'équipe de gestion du projet de construction des stations de traitement des eaux usées de la Communauté urbaine de Québec, la Direction s'est associée à certaines opérations de communication relatives à cet important projet dans la région de Québec. Ainsi, dans la tente du gouvernement du Québec à l'Exposition provinciale de Québec, elle a coprésenté la maquette de la station Est. Toujours relativement au projet des stations d'épuration de la CUQ, la Direction a participé aux travaux exploratoires d'un comité chargé d'élaborer un programme d'éducation et d'interprétation pour les milieux scolaires. La Direction a aussi prêté assistance à une équipe de l'Office national du film pour les fins d'une production sur l'environnement dans les années 1990, dont l'assainissement constituera une composante majeure.

La politique de gestion intégrée des déchets solides au Québec a été officiellement lancée à l'automne 1989. À cette occasion, un stand et un dépliant d'information sur les principes fondamentaux de cette politique ont été produits. Un jeu-questionnaire informatisé, permettant d'évaluer les connaissances sur la façon dont nous produisons et éliminons nos déchets solides, a été réalisé et intégré au module d'exposition pour permettre une participation interactive des visiteurs.

Concernant la gestion de la ressource hydrique, les actions de la Direction des communications et de l'éducation se sont inscrites principalement dans le cadre de la collaboration du Ministère avec la Commission mixte internationale pour son étude sur les fluctuations des niveaux d'eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent.

Ainsi, lors d'une émission spéciale et interactive de deux heures sur le thème *Living with the Lakes*, télédiffusée depuis Hamilton sur les réseaux de câblodistribution du bassin des Grands Lacs, le point de vue du Ministère a été communiqué aux téléspectateurs canadiens et américains. Il en fut de même lors de l'audience publique, aussi tenue dans la capitale ontarienne de l'acier, par la Commission mixte internationale. L'essentiel de cette présentation a été repris sous la forme d'un dépliant expliquant le rôle du Ministère dans la régulation des eaux du bassin hydrographique des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent. Il a été distribué à l'ensemble des intervenants gouvernementaux, des municipalités, des entreprises publiques et des groupes d'intérêt de la région laurentienne concernée.

Désireuse de véhiculer et d'adapter son message auprès de la population québécoise riveraine du Saint-Laurent, la Commission mixte internationale a bénéficié des ressources humaines de la Direction pour l'organisation d'un forum tenu à Montréal. Au cours de cet événement, une quinzaine d'organismes sont venus présenter des mémoires sur les fluctuations des niveaux des Grands Lacs et leurs diverses conséquences sur le fleuve Saint-Laurent.

Dans le secteur de l'intervention d'urgence, la Direction des communications et de l'éducation a participé au Sous-comité des communications du Comité provincial de protection civile, dont le rôle est d'élaborer une politique de communication en situation d'urgence. De plus, elle a révisé le stand d'Urgence-Environnement.

À propos de l'évaluation environnementale des projets majeurs, la Direction a vu à la conception du stand de même qu'à la conception d'un dépliant sur la procédure d'évaluation environnementale dans le cadre du congrès de l'Association internationale pour l'évaluation des impacts, qui s'est tenu à Montréal.

Le 21 avril 1989, la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie entreprenait une série de rencontres sectorielles avec les décideurs et décideuses du Québec afin de discuter avec eux du défi du « développement durable » et de susciter leur adhésion à cet objectif par la mise sur pied de mesures concrètes. Pour la circonstance, une conférence de presse a été tenue sous la présidence de la ministre de l'Environnement. Les journalistes et les chroniqueurs ont pu alors prendre connaissance de différents documents et fiches d'information concernant les thèmes reliés à la pratique du développement durable. La Direction des communications et de l'éducation a aussi collaboré à la réalisation de ces documents.

Les activités de la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie ont aussi donné lieu à l'organisation du « forum québécois sur le développement durable », qui s'est tenu à Montréal les 23 et 24 novembre 1989. Plus de 600 personnes ont assisté à cet événement dont le principal objectif était non seulement d'améliorer la compréhension du défi du développement durable mais aussi, de susciter la préparation d'un plan d'action sur le développement durable au Québec. La Direction a participé à l'organisation de cet événement et à la préparation des documents qui y ont été diffusés. Elle a aussi assumé les relations avec les médias. Signalons que durant l'année, la Direction des communications et de l'éducation a participé à la publication du bulletin de liaison de la Table ronde, intitulé « *Tous à table* ».

Le onzième Mois de l'environnement a donné lieu à plusieurs activités sous le thème « Les pesticides, le moins possible ». Parmi le matériel promotionnel diffusé à cette occasion, mentionnons une affiche et de la documentation sur des pratiques visant une réduction et une rationalisation de l'usage des pesticides chimiques. Un répertoire de conférenciers a été réalisé à l'intention de la population, des organismes privés ou publics et des entreprises. Des textes sur différentes questions environnementales et sur des gestes à poser pour protéger l'environnement furent aussi diffusés auprès de revues et de journaux.

Par ailleurs, le Ministère a offert un programme de subventions aux groupes environnementaux pour les aider à organiser, au cours du Mois de l'environnement, des activités concrètes de sensibilisation et d'éducation à la conservation et à la protection de l'environnement. Ces activités devaient rejoindre la clientèle la plus large possible dans les divers milieux, et faire l'objet de publicité. C'est ainsi que près de 50 projets ont été réalisés à la grandeur du Québec, suivant une aide financière variant de 500 à 2 000 $.

En outre, le Ministère a tenu le concours du Mérite environnemental 1989, dans le but de souligner l'action d'individus ou d'organismes qui, au cours de l'année 1988, avaient voué des efforts particuliers à la conservation et à la protection de l'environnement. Pour le Ministère, il importe de mettre en lumière ces contributions afin qu'elles servent à susciter des engagements similaires dans l'ensemble des secteurs d'activités du Québec.

Un prix du Mérite environnemental a été décerné dans chaque région administrative du Québec à l'occasion de soupers-conférences sur l'agriculture biologique. À la fin de mai, un prix national a été attribué lors d'un déjeuner tenu sous la présidence de la ministre de l'Environnement et auquel environ 150 personnes ont participé. Ce prix a été remis à un organisme du Saguenay — Lac-Saint-Jean qui s'est particulièrement illustré dans le domaine de la récupération et du recyclage.

La Direction a aussi collaboré durant l'année à la recherche des contenus pour l'émission *Feu vert*, diffusée sur les ondes de Radio-Québec. Il s'agit de la première émission québécoise consacrée à l'environnement.

Pour réaliser son mandat relatif à l'éducation, la Direction des communications et de l'éducation fournit une expertise et un rôle-conseil en éducation et en formation relatives à l'environnement, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Ministère; elle assure la promotion et le développement de l'éducation en matière d'environnement auprès des secteurs de l'enseignement et des organismes du milieu et fournit un soutien aux organismes environnementaux.

Deux numéros du *Bulletin sur l'éducation relative à l'environnement* ont été publiés en 1989. Le *Bulletin*, tiré à 1 200 exemplaires, assure la fonction de liaison auprès de ceux et celles qui oeuvrent dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement au Québec. Il rejoint plus particulièrement les milieux d'enseignement du primaire, du secondaire et du collégial, les organismes préoccupés d'éducation en matière d'environnement ainsi que les intervenants gouvernementaux.

Au cours de l'année 1989-1990, la Direction a organisé, en collaboration avec l'Université du Québec à Montréal, un colloque sur l'éducation relative à l'environnement. Ce colloque, qui s'est tenu dans le cadre du 57e Congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS), a regroupé près de 150 personnes provenant d'organismes gouvernementaux, d'universités, d'institutions scolaires (du primaire au collégial) et de syndicats. Les principales activités du colloque étaient regroupées sous deux grands thèmes : l'éducation relative à l'environnement dans les secteurs d'intervention non formels et l'éducation relative à l'environnement dans le secteur de l'enseignement formel. Le colloque a fait l'objet de deux publications : *Les actes du Colloque sur l'éducation relative à l'environnement tenu dans le cadre du 57e Congrès de l'ACFAS*, et un numéro du *Bulletin sur l'éducation relative à l'environnement*.

La Direction a également réalisé une recherche afin de mieux connaître la situation de l'éducation relative à l'environnement à l'école primaire et à l'école secondaire au Québec, et de fournir des propositions et des recommandations pour promouvoir le développement de cette dimension de l'éducation dans le milieu scolaire. Entre autres, cette recherche visait à répondre aux questions suivantes : Quelle est la place et de quelle façon aborde-t-on l'environnement et l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études ? Quels sont les méthodes, les approches et les documents pédagogiques utilisés par les enseignants ? Se fait-il de l'éducation relative à l'environnement dans les classes, dans les écoles ? Quels sont les facteurs qui limitent ou favorisent l'éducation relative à l'environnement ? Quelles sont les relations des secteurs de l'enseignement avec les organismes environnementaux et les ministères concernés par l'éducation relative à l'environnement ?

Un livre, *L'environnement et vos droits*, a été publié en collaboration avec Les Publications du Québec. Ce document vise à mieux faire connaître la *Loi sur la qualité de l'environnement*; il veut aussi aider les citoyens et citoyennes préoccupés d'environnement à passer à l'action. Chaque dossier présente clairement les dimensions environnementales inhérentes aux différents articles de la loi ainsi que l'intention du législateur. À partir d'un cas concret, le lecteur découvre les dispositions légales pertinentes au cas présenté, les procédures applicables et les cas similaires qui ont fait l'objet d'un jugement.

D'autres publications et activités ont aussi été réalisées: mise à jour du *Répertoire environnemental 1990*, préparation d'une politique d'éducation relative aux réserves écologiques, sessions de formation à l'aide d'une simulation dans le domaine de l'environnement, ayant pour titre « Bâtir son cadre de vie ».

Enfin, la Direction a fourni, au cours de la présente année, une expertise et un rôle-conseil en éducation, auprès de plusieurs directions du Ministère, ainsi qu'auprès des secteurs de l'enseignement et des organismes non gouvernementaux.

b) L'édition et les moyens de communication

En matière d'édition, la Direction des communications et de l'éducation a produit quelque 350 documents, dont des rapports scientifiques et techniques, brochures, dépliants, cartes, et autres documents promotionnels.

En plus d'organiser la participation du Ministère à une cinquantaine de colloques, congrès et salons, de même qu'à diverses expositions régionales, la Direction a produit six nouveaux stands d'exposition traitant des évaluations environnementales, de l'assainissement agricole (trois stands), de la récupération et du recyclage, et de l'état de l'environnement au Québec, en plus d'apporter des modifications majeures à des stands déjà existants, notamment à deux productions traitant de la gestion des lieux contaminés.

Au cours de l'exercice 1989-1990, la Direction a assuré la distribution de 342 918 exemplaires de documents de toute nature, dont 11 447 exemplaires de documents scientifiques et techniques et 331 471 brochures et dépliants. D'autre part, 4 775 demandes écrites ou verbales ont nécessité l'envoi de plus de 300 000 copies de documents.

Au chapitre des communications internes, la Direction a produit et distribué le journal interne *De bonne source*, mensuel à l'intention du personnel du Ministère. Plusieurs activités ont aussi été organisées à l'intention des employés, plus particulièrement au cours du Mois de l'environnement.

En matière de publicité, la Direction a procédé à 20 placements publicitaires, obligatoires ou par mandat. D'autre part, elle a aussi coordonné 95 demandes de traductions. Enfin, elle produit et distribue une revue de presse écrite et électronique quotidienne.

c) La documentation

Le Centre de documentation a pour mandat de rendre accessible aux clientèles du Ministère la documentation relative à l'environnement. Il se subdivise en un Centre de documentation principal à Sainte-Foy, une succursale à Montréal et le Bureau d'information sur les précipitations acides.

Le Centre produit la banque documentaire ENVIRODOQ, une bibliographie sur l'environnement québécois et la banque ACIDOC, une bibliographie sur le phénomène des précipitations acides. Le Centre de documentation participe également au catalogue collectif des bibliothèques gouvernementales du Québec.

En 1989-1990, le Centre a répondu à 11 600 demandes de documents. Une forte croissance de la demande a été enregistrée au Service des acquisitions et à celui des recherches bibliographiques par ordinateur. Par ailleurs, le Centre rend maintenant accessible localement plusieurs banques documentaires sur disques compacts que la clientèle peut interroger elle-même, sans frais d'utilisation.

d) L'application de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels

Au cours du dernier exercice financier, le ministère de l'Environnement a traité 267 demandes d'accès à des documents. La plupart de celles-ci sont traitées par des répondants, soit les agents d'information en région, soit les personnes désignées dans quelques directions centrales. La responsable de l'application de cette loi est la Directrice des communications et de l'éducation; elle traite des demandes pour l'ensemble du Ministère et est la seule personne habilitée à appliquer les exceptions prévues dans la loi. Avec l'excellente collaboration des répondants, plus de 90 % des requêtes ont été traitées à l'intérieur du délai de 20 jours prévu par la loi.

Les groupes de citoyens et les journalistes formulent la plupart des demandes. Celles-ci portent en général sur les permis, les certificats d'autorisation émis par le Ministère et les résultats d'échantillonnages. Diverses études du Ministère, ou fournies par des tiers, sont aussi requises, compte tenu des grandes questions d'actualité. C'est ainsi que plusieurs documents, appartenant à la Direction des substances dangereuses et à la Direction des évaluations environnementales, ont fait l'objet de requêtes cette année.

Une nouvelle tendance s'est dessinée en 1989-1990; elle s'est traduite par une recrudescence des demandes provenant des firmes d'avocats. Leurs requêtes portent en général sur le dossier complet d'une compagnie, ce qui implique que le Ministère doit procéder à des avis aux tiers, afin d'obtenir leur consentement à la divulgation de renseignements techniques que fournissent les entreprises au Ministère.

C'est d'ailleurs à la suite d'avis aux tiers que le Ministère doit refuser des documents. Deux des trois demandes de révision entendues cette année par la Commission d'accès à l'information impliquaient des tiers. L'autre demande de révision portait sur les résultats d'échantillonnage, lorsqu'ils sont nécessaires aux enquêteurs en vue d'une poursuite pénale.

Soulignons enfin que le Ministère n'applique que très rarement l'une ou l'autre des exceptions facultatives prévues dans la loi; il a comme politique de donner accès en entier aux documents demandés.

Le Service juridique

Ce service agit à titre de conseiller auprès du Ministère. Sur le plan administratif, les avocates et les avocats du Service juridique relèvent toutefois du ministère de la Justice.

Cette année, le Service juridique a poursuivi son expansion. Neuf postes d'avocats ont été ajoutés, et une section du Service a été instituée à Montréal à partir du 2 octobre 1989. Celle-ci s'occupe essentiellement de litiges civils ou pénaux et assure le lien avec les bureaux régionaux de l'ouest du Québec. Elle a permis au Service juridique d'être plus efficace et de rapprocher son action des préoccupations quotidiennes des directions régionales.

Au cours des six derniers mois, le Service a travaillé à un projet de loi visant à concrétiser le principe du pollueur-payeur. De plus, il a amorcé la rédaction de plusieurs règlements dont un portant sur les déchets biomédicaux, une refonte de la réglementation sur les déchets dangereux, ainsi qu'une réforme éventuelle du *Règlement sur l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement*.

La refonte du *Règlement sur les pâtes et papiers* est presque complétée et la version définitive du *Règlement sur les attestations d'assainissement* devrait recevoir l'approbation du Gouvernement sous peu. En tout, près d'une douzaine de règlements font actuellement l'objet d'une réévaluation complète au ministère de l'Environnement.

En ce qui concerne les procédures judiciaires, plusieurs éléments sont à signaler. Ainsi, sur le plan des poursuites pénales, il y a progression constante quant aux nombres de plaintes déposées et de chefs d'accusation. De 326 plaintes et 1 229 chefs, ce total est passé à 477 plaintes et 1 430 chefs. Le montant des amendes imposées par les tribunaux est passé de 101 344 $ à 322 995 $, une augmentation de 300 %.

Il est bon de noter, à cet effet, que le Procureur général du Québec a, durant les 12 derniers mois, déposé plusieurs plaintes contres les industries papetières et pétrolières pour des infractions à des règlements.

Par ailleurs, le Service juridique est intervenu fréquemment auprès des tribunaux civils en matière d'injonctions ou de jugements déclaratoires afin de préciser la position du ministère de l'Environnement dans plusieurs dossiers très importants, où la validité des règlements ou des politiques gouvernementales peut être remise en question.

Enfin, la Commission municipale a rendu plusieurs décisions, toutes à l'avantage du ministère de l'Environnement, la plus importante concernant l'usine Norton Ceramics de Cap-de-la-Madeleine.

Les inspections et les enquêtes

Le ministère de l'Environnement, pour remplir sa mission de prévention, de restauration et de conservation, a établi des exigences environnementales et des normes réglementaires, des lois, etc. En vue de s'assurer du respect de ces dernières, il s'est doté de la Direction des inspections et des enquêtes, dont la double mission consiste à effectuer des inspections systématiques à partir de listes de sites préalablement établis, et à procéder à des enquêtes auprès d'entreprises ou d'individus ayant commis des infractions ou de présumées infractions contre l'environnement.

Au cours de l'année 1989-1990, la Direction a mis en place sa structure organisationnelle par la création de deux bureaux, un à Montréal et un autre à Québec, le premier desservant l'ouest et le second, l'est de la province. La Direction a terminé le recrutement, l'embauche et la formation de base de son personnel pour combler les 64 postes permanents qui lui avaient été octroyés.

La Direction des inspections a débuté ses opérations à la fin de juin 1989. Au 31 mars 1990, elle avait terminé 90 % de l'inspection des 456 sites d'entreposage de BPC. Le guide complet pour l'inspection des sites d'entreposage a été révisé et utilisé pour effectuer ces inspections.

Pour sa part, au cours de 1989-1990, la Direction des enquêtes a ouvert 236 nouveaux dossiers, dont 223 ont été complétés. Parmi ces derniers, 181 ont été transmis au Service judirique pour analyse. Les investigations du personnel ont porté sur 12 champs d'action différents incluant les grosses industries telles les usines de pâtes et papiers, les fonderies, les alumineries, etc. En collaboration avec le Service judirique, un précis de fait a été réalisé. Le modèle devrait normalement être uniformisé et pourrait éventuellement servir pour tout le Ministère.

Les démarches visant à préparer un protocole d'entente avec la Sûreté du Québec et un autre avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche se sont poursuivies. Le but de ces protocoles est d'associer la Direction avec ces deux organismes en vue de faire appliquer certains articles des lois et règlements du ministère de l'Environnement. Au 31 mars 1990, leurs ratifications étaient imminentes.

À la fin de la présente année, la Direction des inspections et des enquêtes a été informée que son mandat serait modifié et qu'elle devrait concentrer exclusivement ses efforts sur les enquêtes. Tout le personnel affecté aux inspections sera donc, au cours de la prochaine année, affecté aux enquêtes.

L'administration

La Direction générale de l'administration est principalement vouée à la définition et à l'implantation de politiques et pratiques gouvernementales et ministérielles dans les domaines suivants : gestion des ressources humaines, gestion des ressources financières, gestion des ressources matérielles et gestion des systèmes. Elle est également appelée à concevoir et à mettre en oeuvre des mécanismes administratifs efficaces visant à maintenir une certaine latitude dans la gestion courante, tout en assurant des contrôles pertinents.

La Direction générale de l'administration est composée de quatre unités administratives : la Direction des ressources humaines, la Direction des ressources financières, la Direction des ressources matérielles et la Direction de l'organisation et des systèmes.

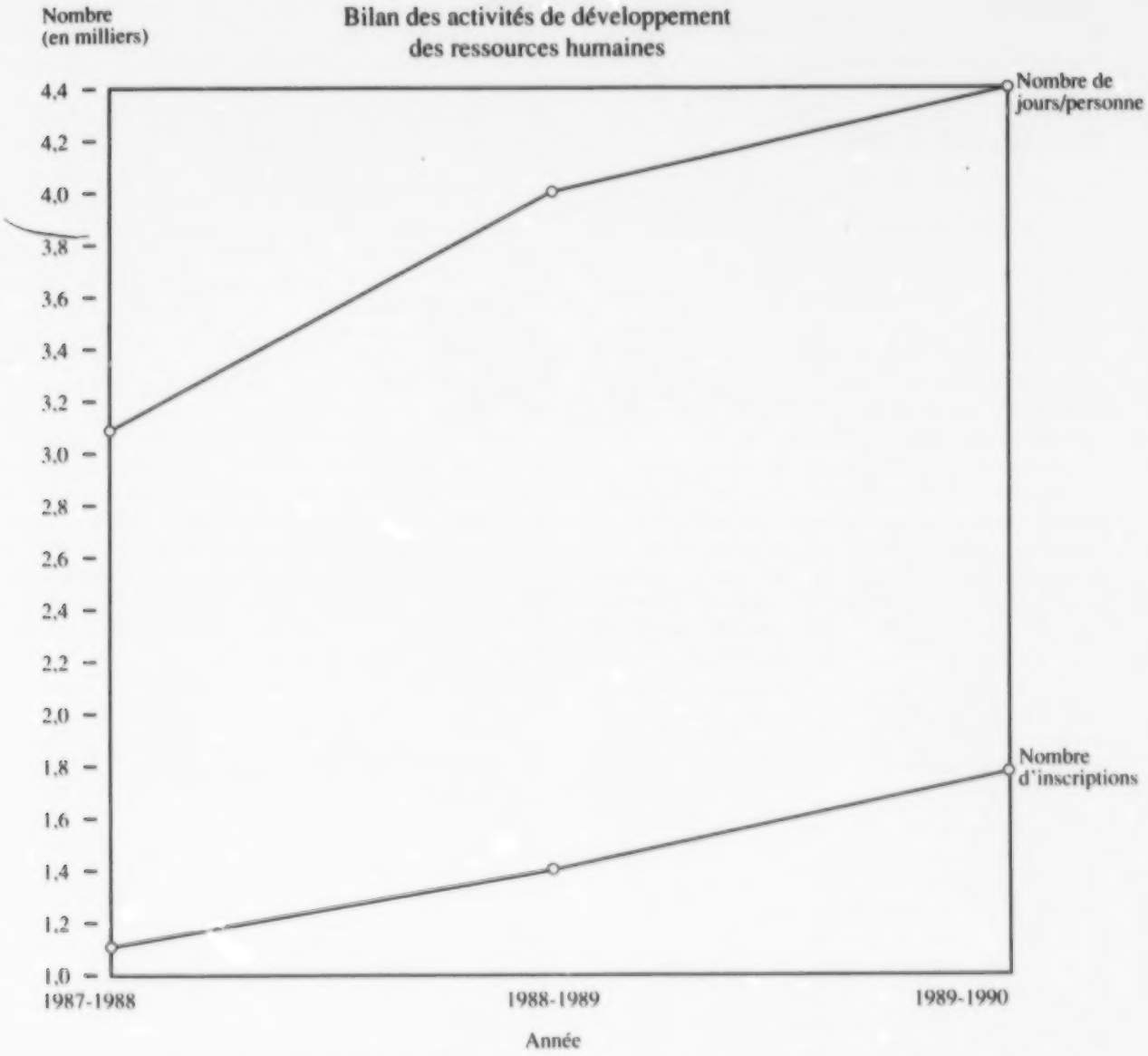
Les ressources humaines

La Direction des ressources humaines contribue à l'atteinte des résultats que le Ministère se donne en conseillant et en proposant aux autorités des mesures, des actions et des solutions visant à améliorer la gestion des ressources concernées, de même que l'efficacité et la performance de celles-ci.

La Direction des ressources humaines est structurée en deux services, soit celui du développement des ressources humaines et relations professionnelles, et celui de l'organisation administrative et de la dotation.

Au Service du développement des ressources humaines et des relations professionnelles, l'année 1989-1990 a permis de mettre en place de nouveaux outils de gestion. Ce fut le cas, notamment, pour l'élaboration des trois volets du Plan ministériel de développement des ressources humaines. Celui-ci a permis d'accroître de 12,4 % le nombre de jours/personne consacrés au développement, ainsi que le nombre d'inscriptions à ce genre d'activités de 38 %, par rapport aux données de l'année 1988-1989. (Voir le tableau 13).

Tableau 13
Bilan des activités de développement des ressources humaines



Le nouveau principe de gestion du rendement au travail, basé sur les résultats, a complété sa première année d'expérience. Un tel changement méritait d'être supporté par l'organisation. À cette fin, tous les gestionnaires ont participé à une session de formation de deux jours visant à développer leur connaissance du processus et leurs habiletés de gestion en ce domaine.

Les programmes d'aide aux employés et de gestion de la carrière ont aussi fait l'objet de raffinement en cours d'année et seront implantés officiellement en 1990-1991.

Les comités ministériels de relations professionnelles se sont réunis régulièrement tout au long de l'année et ont fourni plus particulièrement, tout au long de l'opération, les informations pertinentes reliées à la restructuration que le Ministère a connue en fin d'année.

En matière de santé et sécurité du travail, le dossier relié au SIMDUT (Systèmes d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail) a généré une diffusion d'informations majeure auprès des employés. De plus, le transfert aux ministères et organismes du dossier de cotisation et de financement par le Conseil du trésor en ce domaine a nécessité des ajustements administratifs importants.

L'année 1989-1990 a permis que le programme d'égalité en emploi pour les femmes franchisse des pas importants, comme en témoignent les chiffres suivants :

Tableau 14

Représentativité féminine

Catégorie	Objectif au 31 mars 1990	Résultat au 31 mars 1989	Résultat au 31 mars 1990
Cadres	4	2	4
Professionnelles	84	67	69

De plus, certaines mesures qualitatives de ce plan d'action, relié principalement à la progression de carrière, ont été réalisées. La Journée internationale des femmes fut l'occasion de rencontres et d'échanges autour de différents thèmes.

Pour cette même période de référence, le Service de l'organisation administrative et de la dotation a réalisé trois études organisationnelles auprès d'autant d'unités administratives du Ministère. De celles-ci, deux ont mis en place une nouvelle structure, ce qui a impliqué des changements dans l'organisation du travail, dans la hiérarchie et, enfin, dans les façons de faire du personnel des unités concernées.

Au cours de l'année 1989, 26 emplois de cadres intermédiaires de structure ont été créés, ce qui a permis de réaliser l'intégration de onze professionnels en situation de gérance et de 15 agents de maîtrise.

La Direction a tenu quatre concours de promotion, permettant ainsi à 12 fonctionnaires de connaître une progression de carrière à l'intérieur du Ministère. La Direction a aussi tenu 15 concours de recrutement qui ont permis d'accueillir des nouveaux employés.

Enfin, les opérations de tous les jours ont permis de combler 219 emplois réguliers par les modes suivants : 67 par affectation, 46 par mutation, 29 par promotion intra ou interministérielle et 77 par recrutement. Enfin, 806 emplois occasionnels ont été comblés.

L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* au sein du Ministère.

La *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* prévoit à l'article 10 que tout organisme public dont la loi exige la production d'un rapport annuel de ses activités doit fournir dans ce rapport, sous une rubrique particulière, un compte rendu sur l'application de ladite loi dans les lieux qu'il occupe. Au sein du ministère de l'Environnement, ce mandat appartient à la Direction des ressources humaines, plus particulièrement au Service du développement et des relations professionnelles. Ce dernier a déposé son bilan annuel d'une deuxième année d'activités de support à l'application de cette loi. Il s'avère que le pourcentage d'employés non fumeurs s'est maintenu aux environs de 80 %. Il est toujours interdit de fumer dans tous les locaux du Ministère, sauf dans un endroit désigné à cette fin.

Les ressources financières

La Direction des ressources financières contribue au rôle d'interlocuteur du Ministère auprès des organismes centraux responsables de la coordination au niveau gouvernemental des opérations budgétaires et réglementaires, tels le Conseil du trésor, le ministère des Finances, le Contrôleur des finances, le Vérificateur général et le ministère des Approvisionnements et Services.

Elle a pour mandat principal de coordonner, au sein du Ministère, les opérations reliées aux étapes du cycle budgétaire gouvernemental, telles la revue des programmes, les prévisions détaillées des crédits, la programmation par activité, la programmation des subventions et l'étude des crédits en commission parlementaire. Elle contribue aussi à développer et à mettre en place des systèmes qui permettent d'assurer une application adéquate de la *Loi sur l'administration financière* et des règlements et directives qui en découlent. Elle voit également à fournir l'assistance technique requise par les gestionnaires en ce qui concerne les règles d'exécution budgétaire et l'application de la réglementation en matière de contrats de services et de contrats de construction.

Au cours de la période concernée, la Direction a consacré des efforts particuliers à la coordination et à l'assistance technique auprès des gestionnaires, en ce qui concerne des demandes de réallocations budgétaires et des besoins de financement additionnels, que ce soit à la suite d'événements majeurs ou au regard de dépassements dans certains programmes ou activités.

La Direction a produit plusieurs rapports financiers sur l'évolution du budget de dépenses et de revenus du Ministère et ce, d'une part, pour satisfaire aux exigences des organismes centraux en matière d'équilibres financiers et, d'autre part, pour fournir à la haute direction l'état de la situation budgétaire du Ministère.

Dans le cadre du processus d'exécution budgétaire, la Direction a assuré la préparation, le suivi et le contrôle de tous les documents à caractère budgétaire (CT, décret) requérant les autorisations du Conseil du trésor ou du Conseil des ministres. Elle a fourni régulièrement des avis oraux ou écrits en référence à l'application de la réglementation sur les revenus et dépenses du Ministère.

Également, la Direction a assuré auprès des unités opérationnelles concernées, l'aide technique requise à la préparation des mémoires de développement acheminés au Conseil des ministres pour la préparation de la revue de programmes 1990-1991.

Dans le cadre de son implication dans l'implantation de la gestion par résultats au Ministère, la Direction a contribué particulièrement à la démarche des orientations triennales et au suivi ministériel des indicateurs colligés par l'ensemble des unités administratives. Elle a continué de fournir sa participation au Comité ministériel de la gestion par résultats.

Relativement à l'application de la réglementation en matière de contrats de services, la Direction, par l'intermédiaire de son représentant désigné auprès du ministère des Approvisionnements et Services, a assuré le traitement de l'ensemble des demandes auprès du Fichier des fournisseurs et coordonné les demandes d'appels d'offres publiques. Également, elle a fourni toute l'assistance requise à la préparation des devis techniques de réalisation de projets et à la rédaction de plusieurs des contrats. Deux sessions de formation ont aussi été dispensées à des gestionnaires et professionnels dans la poursuite du programme amorcé au cours de l'année 1988-1989.

Relativement à la décentralisation des transactions financières reliées au système SYGBEC, de la Direction de la comptabilité du Contrôleur des finances aux unités administratives du Ministère, la Direction a poursuivi son implantation en ajoutant neuf points de saisie aux quatre déjà existants.

Ces neuf points de saisie ont tous été créés dans les directions régionales et au 31 mars 1990, onze des 12 unités administratives régionales étaient desservies totalement, sur le plan de la décentralisation des transactions financières, par le système SYGBEC. Pour l'ensemble du Ministère, au 31 mars 1990, les 13 points de saisie créés permettaient de desservir environ 80 % des unités administratives en décentralisation. En collaboration avec la Direction de la comptabilité, la Direction des ressources financières a dispensé la formation appropriée et a assuré le suivi et le contrôle du processus d'implantation.

La Direction a poursuivi le développement d'applications de la micro-informatique, facilitant le traitement et la préparation des rapports budgétaires à l'intention des autorités du Ministère. De plus, le développement d'un système d'information pour exécutif (SIE) en matière de gestion financière a été amorcé au cours de l'année.

Les ressources matérielles

La Direction des ressources matérielles offre différents services de soutien administratif dans les domaines de l'approvisionnement, de la messagerie, de l'entreposage des équipements, de la conservation des dossiers et de l'aménagement des locaux. Elle assure les liens nécessaires avec les organismes centraux qui fixent les règles de fonctionnement en ces matières.

La Direction a poursuivi ses efforts de rationalisation des dépenses sous sa responsabilité. Par son Service de l'équipement, elle a procédé à l'inventaire permanent des biens acquis par le Ministère, suivi les mouvements du matériel laissé à son entrepôt et s'est occupée de son entretien; en outre, elle a compilé les dépenses de fonctionnement du parc des véhicules automobiles du Ministère, en vue de produire un rapport annuel à être soumis au Conseil du trésor, fait les déclarations de surplus de matériel et aussi vu à l'immatriculation des véhicules automobiles.

Pour sa part, le Service de la gestion des documents a poursuivi l'implantation d'un système de gestion documentaire, en concentrant particulièrement ses efforts vers les directions régionales. En collaboration avec les unités administratives, il a tenu à jour le fichier de classement, fourni les index nécessaires à la gestion et complété le contenu du calendrier de conservation des documents, selon la *Loi sur les archives*. Enfin, il a géré la production et l'approvisionnement des formulaires.

De son côté, le Service de l'aménagement de la Direction a procédé à de nombreux réaménagements de postes de travail à l'intérieur des édifices du Ministère, pour satisfaire aux besoins d'expansion des unités administratives. De nouveaux locaux ont été aménagés pour le personnel de la Commission d'enquête sur les déchets dangereux, du Plan d'action Saint-Laurent, du Service juridique à Montréal et pour les employés de la Direction régionale de l'Estrie. Ce service est aussi responsable de la gestion des télécommunications et de l'attribution des espaces de stationnement.

Par son Service de l'approvisionnement, la Direction a géré le parc des photocopieurs d'appoint du Ministère, géré le magasin d'articles de bureau, et fourni son expertise pour l'acquisition de biens et services. Enfin, la Direction a participé activement au dossier relatif à la santé et la sécurité au travail.

L'organisation et les systèmes

L'objectif de la Direction de l'organisation et des systèmes est de fournir au personnel du Ministère la structure de gestion et les systèmes d'information nécessaires pour remplir sa mission. Elle est composée du Service des technologies et de l'organisation et du Service des systèmes informatiques.

Le Service des technologies et de l'organisation a la responsabilité de conseiller le Ministère sur les choix reliés aux technologies de l'information et sur

les questions de nature organisationnelle et administrative. D'autre part, le Service des systèmes informatiques doit voir à la planification, au développement, à l'entretien et à la gestion des systèmes informatiques du Ministère.

Le Service des technologies et de l'organisation est composé de trois divisions : la technologie, la bureautique et l'organisation administrative.

C'est au personnel de la Division de la technologie que revient la responsabilité de voir à la gestion de la sécurité informatique, relativement à l'accès aux données sur ordinateur central et au plan de relève en cas de sinistre. À cet égard, un programme de sécurité conforme aux normes gouvernementales a été élaboré. De plus, un administrateur de la sécurité informatique a été embauché afin de s'assurer de la réalisation du plan de sécurité informatique. Ce service est aussi responsable de l'exploitation du mini-ordinateur supportant les fonctions de gestion documentaire. Il doit également veiller à la gestion du réseau de télécommunications. En outre, il est responsable de définir les orientations technologiques du Ministère, et d'en assurer le respect et la mise en oeuvre.

Pour sa part, la Division de la bureautique voit à planifier et coordonner les activités, l'achat des équipements et des logiciels ainsi que les contrats d'entretien. En 1989-1990, elle s'est assurée de l'implantation et du développement d'environ dix systèmes locaux (suivi des dossiers, système d'aide à la gestion, etc.). C'est également le personnel de cette division qui offre le soutien et le dépannage aux usagers. De plus, le personnel a dispensé un programme de formation à environ 650 personnes-jour au cours du dernier exercice. Les logiciels enseignés sont: WordPerfect, Framework III, DBase, DOS, Lotus.

Au cours du dernier exercice financier, le Ministère a acquis 209 micro-ordinateurs IBM compatibles, portant ainsi le parc de micro-ordinateurs à 613. En ajoutant les terminaux, le ratio du nombre de personnes permanentes et occasionnelles par poste de travail automatisé est passé de 3,37 à 2,13, ce qui nous place avantageusement en regard des autres ministères. Ce ratio prend encore de l'importance si on considère que le pourcentage d'équipements intégrés au réseau informationnel était de 40 % à la fin de l'exercice 1989-1990.

En effet, des efforts ont été déployés, au cours de l'année, pour intégrer l'ensemble du parc d'équipements au réseau informationnel. Ainsi, cinq réseaux locaux ont été installés, dont quatre en interconnexion. De plus, une passerelle d'accès à la Direction générale de l'informatique du ministère des Communications a été installée. Des contrôleurs d'accès ont également été ajoutés, augmentant ainsi la capacité de 67 utilisateurs. En outre, un lien de communication a été établi entre les réseaux locaux, le siège social et les régions. Au total, près de 250 utilisateurs sont branchés au réseau informationnel. De plus, le personnel de la Division a normalisé les équipements et les logiciels utilisés et a mis en place des outils de gestion des réseaux locaux.

La Division de l'organisation administrative est responsable de conseiller et supporter les gestionnaires sur l'administration de leur unité administrative. Elle conçoit, développe et implante des outils de gestion. À cet égard, le *Manuel de l'organisation administrative du ministère de l'Environnement du Québec* a été modifié en profondeur après que le Ministère eût subi une importante réorganisation. La Division a aussi élaboré des procédures de contrôle financier pour le programme d'assainissement des eaux; elle a également agi à titre de coordonnateur du développement du système de projets de la Direction de la planification et de la coordination. Des guides et procédures administratifs de systèmes ont été élaborés en vue d'assurer le suivi de la dette du programme d'assainissement des eaux et pour la gestion des fumiers.

Par ailleurs, la Direction de l'organisation et des systèmes s'est assurée de l'identification des bénéfices futurs générés par les systèmes inscrits au plan directeur de la gestion de l'information. D'autre part, elle a développé un prototype de système d'information pour exécutif (SIE) à l'intention du secteur des Opérations et pour la gestion des ressources humaines et financières. C'est également cette division qui est responsable d'élaborer des directives et procédures administratives pour l'ensemble du Ministère et de maintenir à jour le manuel de fonctionnement contenant celles-ci. En 1989-1990, 12 directives ont été mises à jour et une nouvelle a été ajoutée.

Pour sa part, le Service des systèmes informatiques a géré de nombreux projets en 1989-1990. La poursuite des développements associés au plan directeur de la gestion de l'information s'est concrétisée par la conception des analyses préliminaires pour les systèmes « Barrages publics », « Banque de produits chimiques », « Territoires administratifs », « Contrôle de l'usage des pesticides » et « Climatologie ». Parmi ces analyses préliminaires, celles des « Barrages publics », « Territoires administratifs » et « Contrôle de l'usage des pesticides » ont été approuvées par le Conseil du trésor.

Dans le cadre des projets majeurs déjà conçus et approuvés, la réalisation technique du système des sources polluantes industrielles s'est amorcée à l'automne 1989 et une première livraison fût implantée en mars 1990.

Le rodage, l'entretien et l'amélioration des systèmes déjà développés et implantés (systèmes en production) ont nécessité des efforts soutenus. Afin de faire face à une charge de travail de plus en plus grande en développement de nouveaux systèmes, et compte tenu du nombre restreint de ressources informatiques au Ministère, la proposition de confier l'entretien des systèmes du Ministère à l'entreprise privée a été acceptée par le Conseil du trésor.

Au regard des projets spéciaux, mentionnons la création du Comité directeur de la géomatique et la définition d'un projet-pilote de géomatique intitulé « Une intégration écologique pour la recherche et l'analyse géomatique de zones propices au traitement de boues de fosses septiques ». Enfin, le développement du système-expert d'aide à la gestion en évaluation environnementale (SAGÉE) s'est poursuivi.

Les organismes-conseils

L'information et la consultation de la population, au regard de projets spécifiques, relèvent d'organismes formés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et de la *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement*. Ces organismes, chargés de conseiller le ministre de l'Environnement, sont :

- le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE);
- le Conseil de la conservation et de l'environnement (CCE);
- le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK).

À ces organismes-conseils vient s'ajouter la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE). Tous présentent au ministre de l'Environnement un rapport annuel distinct de celui du ministère de l'Environnement. Dans le présent rapport, leur mandat est relaté à titre indicatif.

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Le Bureau agit exclusivement sur mandat du ministre de l'Environnement. Son intervention est prévue par deux articles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Selon l'article 6.3, le Bureau a pour fonction d'enquêter sur toute question relative à la qualité de l'environnement que lui soumet le Ministre, auquel cas il doit lui faire rapport de ses constatations et de l'analyse qu'il a effectuée.

La très grande majorité des actions du Bureau découle de l'article 31.3. Le rôle du Bureau et des autres agents concernés est précisé par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, adopté par le Gouvernement en décembre 1980. Le Bureau est autorisé à intervenir à des fins d'information, de consultation et d'audiences publiques.

Le Conseil de la conservation et de l'environnement

Le Conseil de la conservation et de l'environnement a été créé par la loi qui porte son nom; celle-ci, sanctionnée en décembre 1987, est entrée en vigueur en avril 1988.

L'article 13 de cette loi définit les devoirs du Conseil en ces termes : « Le Conseil doit donner avis au ministre sur toute question que celui-ci lui soumet relativement à la conservation et à l'environnement et à l'application de la *Loi sur les réserves écologiques* (L.R.Q., c. R-26) et des autres lois qui sont sous la responsabilité du ministre et dont il a la charge. Il doit, de plus, effectuer ou faire effectuer les études et recherches qui lui sont demandées par le ministre. » En outre, le second alinéa de l'article 12 précise que le Conseil « peut de sa propre initiative ou à la demande de personnes, d'organismes ou d'associations formuler un avis sur toute question relative aux lois qui sont sous la responsabilité du ministre et dont il a la charge. »

Comme le précise le deuxième alinéa de l'article 12 de sa loi constituante, les citoyens peuvent adresser des requêtes au Conseil sur toute question relative à la conservation et à l'environnement, à la condition qu'il ne s'agisse pas d'un cas ponctuel. Toute requête de cette nature doit être envoyée au ministre de l'Environnement; ce dernier décide alors de l'opportunité ou non d'en saisir le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK) sont des organismes créés en vertu des dispositions des sections I et II du chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le premier exerce son action sur le territoire de la Baie-James, le second sur celui qui s'étend au nord du 55e parallèle.

Composés de représentants des autochtones, du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada, ces comités sont consultés à titre d'interlocuteurs privilégiés et officiels, lorsque chaque instance - selon son champ de compétence respectif : le gouvernement du Québec, le gouvernement du Canada, l'administration régionale, la corporation de village,

la bande ou la municipalité - élabore des lois ou des règlements pour protéger l'environnement et le milieu social des territoires concernés. Ces comités ont en outre pour fonction de surveiller, par le libre échange de points de vue et de renseignements, l'application du processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social, tel que stipulé dans les sections I et II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

La Société québécoise d'assainissement des eaux

La Société québécoise d'assainissement des eaux est une corporation constituée en 1980, pour offrir tout le support nécessaire aux municipalités afin qu'elles puissent se doter d'équipements d'épuration de bonne qualité, au meilleur coût possible et sans surcharge temporaire pour les administrations municipales.

La Société offre les services de gestion et de financement des projets d'assainissement, en s'engageant à réaliser le contenu des conventions intervenues entre les municipalités et le gouvernement du Québec dans le cadre du programme d'assainissement des eaux du Québec. Pour mener à bien son mandat, la Société fait appel à l'entreprise privée; elle ne prépare ni plan, ni devis, ni n'exécute de travaux de construction.

La Société représente le gouvernement du Québec à titre d'unique interlocuteur auprès des municipalités. De plus, elle procède à l'approbation technique des projets d'assainissement concernant les municipalités de 4 000 habitants et moins. Récemment, le Gouvernement confiait à la Société la gestion d'un programme spécial d'intervention « aqueduc et égout de la Basse-Côte-Nord ». Enfin, elle a créé un fonds de recherche appliquée en assainissement des eaux.

La Société comptait au 31 mars 1990, une clientèle de 676 municipalités, et le portefeuille des travaux dont elle s'est vu confier la gestion et le financement est actuellement de l'ordre de 2,4 milliards de dollars.

Annexe 1
Structure administrative du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1990

Ministre
Pierre Paradis
Adjoints parlementaires
Ghislain Maltais
Christiane Pelchat
Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James
Paul Wilkinson
Comité consultatif de l'environnement Kativik
Tommy Gray
Sous-ministre
André Trudeau
Secrétaire
Georges Bouret
Direction générale de l'administration
Gaston Ouellard
Direction des ressources humaines
Jean Boudreau
Direction des ressources matérielles
Jean Aumont
Direction des laboratoires
Aristide Bouchard
Laboratoire de Québec
Guy Longpré
Laboratoire de Montréal
Donald Colgan
Direction des ressources financières
Louis-M. Bissonnette
Direction de l'organisation et des systèmes
Normand Trempe
MILIEUX AGRICOLE ET NATUREL
Réal P.-L. Heureux (intérim)
Adjoint régional
Direction générale de la protection des milieux hydrique et atmosphérique
Réal P.-L. Heureux
Direction du réseau hydrique
Louis-Paul Grenier
Direction des réseaux atmosphériques
Michel Ferland
MILIEU INDUSTRIEL
Andre Mersereau
Adjoint régional
Direction générale des interventions industrielles
Maurice Masse
Direction de l'assainissement du secteur des pâtes et papiers
Pierre Gagnon
Direction de l'assainissement du secteur des mines et de la métallurgie
Maurice Masse (intérim)
Direction de l'environnement des industries de transformation secondaire
Robert Tétreault
Direction de la stratégie industrielle
Guy Bertiers
Direction des substances dangereuses
Conrad Arnold
DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CONSERVATION
Harvey I. Mead
Adjoint régional
Table ronde sur l'environnement et l'économie
Direction générale de l'environnement et de l'économie
André Harvey
Direction des évaluations environnementales
Yves L. Page
Bureau des affaires nordiques et amérindiennes
Michel Beaulieu
Direction de la recherche et des technologies environnementales
Yvon Gosselin
Direction de la récupération et du recyclage
André Harvey (intérim)
Direction de la promotion du développement durable
Jean Vachon
Direction de la conservation et du patrimoine écologique
Léopold Gaudreau

Annexe 2

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 1er avril 1990

Lois

— *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement* (L.R.Q., c. C-56.1)

— *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et modifiant la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (1989, chapitre 37)

(Lorsque la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* sera introduite dans les Lois refondues du Québec, cette dernière sera répertoriée sous la référence E-12.01)

— *Loi sur le ministère de l'Environnement* (L.R.Q., c. M-15.2)

— *Loi sur les pesticides* (L.R.Q., c. P-9.3 [en vigueur à l'exception des articles 11 à 13, du paragraphe 2° de l'article 63 et des articles 105 à 107])

— *Loi sur la protection des arbres* (L.R.Q., c. P-37)

— *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* (L.R.Q., c. P-38.01)

— *Loi sur la provocation artificielle de la pluie* (L.R.Q., c. P-43)

— *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)

— *Loi sur le régime des eaux* (en partie) (L.R.Q., c. R-13)

— *Loi sur les réserves écologiques* (L.R.Q., c. R-26)

— *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux* (L.R.Q., c. S-18.2.1)

— *Loi sur les villages cris et le village Naskapi* (L.R.Q., c. V-5.1) (art. 21)

Règlements

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur le ministère de l'Environnement*

— *Règlement sur la signature de certains documents du ministère de l'Environnement*

- adopté par le Décret 1553-83 du 2 août 1983, (1983) G.O.2., 3731
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 880-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3307 et par le Décret 243-89 du 22 février 1989, (1989) G.O.2., 1748
- référence administrative : [M-15.2, r.2]

— *Règlement sur la signature des permis, permis temporaires, certificats ou attestations d'inscription délivrés par le ministre de l'Environnement en vertu de la Loi sur les pesticides*

- adopté par le Décret 881-88 du 8 juin 1988 (1988) G.O.2., 3308
- Référence administrative : [M-15.2, r.3]

Règlement adoptés en vertu de la *Loi sur les pesticides*

— *Règlement sur les pesticides*

- adopté par le Décret 874-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3285, erratum, (1988) G.O.2., 4644
- modifié par le règlement adopté par le Décret 381-89 du 15 mars 1989, (1989) G.O.2., 1896
- référence administrative : [P-9.3, r.1]

— *Règlement sur les pesticides en milieu agricole*

- adopté par le Décret 875-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3296
- référence administrative : [P-9.3, r.2]

— *Règlement sur les pesticides en milieu forestier*

- adopté par le Décret 876-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3299
- référence administrative : [P-9.3, r.3]

Règlement adopté en vertu de la *Loi sur la provocation artificielle de la pluie*

— *Règlement sur la provocation artificielle de la pluie (R.R.Q., 1981, c. P-43, r.1)*

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*

— *Règlement relatif à l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.1)

- modifié par les règlements adoptés par le Décret 1001-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3267, et par le Décret 877-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3302

— *Cadre de gestion relatif à la réalisation des projets municipaux du Programme d'assainissement des eaux*

- adopté par le Décret 37-89 du 18 janvier 1989, [1989] G.O.2., 712

- référence administrative : [Q-2, r.1.2.2]

— *Cadre de gestion relatif au programme d'amélioration des rives*
- adopté par le Décret 1302-85 du 26 juin 1985, (1985) G.O.2., 5186
- Référence administrative : [Q-2, r.1.4]

— *Règlement sur les carrières et sablières* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.2)

— *Règlement sur les conditions sanitaires des campements industriels ou autres* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.3)

— *Règlement sur l'eau potable*
- adopté par le Décret 1158-84 du 16 mai 1984, (1984) G.O.2., 2123, erratum, (1984) G.O.2., 4333
- référence administrative : [Q-2, r.4.1]

— *Règlement sur les eaux embouteillées* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.5)

— *Règlement sur les eaux souterraines* (R.R.Q., 1981, c. M-13, r.3)
- Suivant la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives* (1982, chap. 25, art. 44), ce règlement est réputé être adopté en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*
- référence administrative : [Q-2, r.5.1]

— *Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.6)

— *Règlement sur les entreprises d'aqueduc et d'égout* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.7)
- modifié par le Décret 1160-84 du 16 mai 1984, (1984) G.O.2., 2131

— *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.8)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.9)
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 1002-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3269, et par le Décret 879-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3306

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement dans une partie du Nord-Est québécois* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.10)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social dans le territoire de la Baie-James et du Nord québécois* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.11)

— *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.12)
- erratum, suppl., 1070
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 241-85 du 6 février 1985, (1985) G.O.2., 1417, et par le Décret 1776-88 du 30 novembre 1988, (1988) G.O.2., 5793

— *Règlement sur les déchets dangereux*
- adopté par le Décret 1000-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3235, erratum, (1985) G.O.2., 5255
- modifié par le règlement adopté par le Décret 1314-88 du 31 août 1988, (1988) G.O.2., 4769
- référence administrative : [Q-2, r.12.1]

— *Règlement sur les déchets solides* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.14)
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 195-82 du 27 janvier 1982, suppl., 1071, par le Décret 1075-84 du 9 mai 1984, (1984) G.O.2., 2088, par le Décret 1003-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3271, par le Décret 2238-85 du 31 octobre 1985, (1985) G.O.2., 6406, par le Décret 1621-87 du 21 octobre 1987, (1987) G.O.2., 6215 et par le Décret 1863-88 du 14 décembre 1988, (1988) G.O.2., 6053

— *Règlement sur certains organismes de protection de l'environnement et du milieu social du territoire de la Baie-James et du Nord québécois* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.16)

— *Règlement sur les pataugeoires et les piscines publiques* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.17)

— *Décret concernant la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Cadre d'orientation)*
- adopté par le Décret 1980-87 du 22 décembre 1987, (1988) G.O.2., 365
- référence administrative : [Q-2, r.17.1]

— *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.18)
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 1536-84 du 27 juin 1984, (1984) G.O.2., 3554, et par le Décret 257-87 du 18 février 1987, (1987) G.O.2., 1546

— *Règlement sur la protection des eaux souterraines dans la région de Ville de Mercier*
- adopté par le Décret 1525-82 du 23 juin 1982, suppl., 1078
- modifié par le règlement adopté par le Décret 1095-87 du 8 juillet 1987, (1987) G.O.2., 4331
- référence administrative : [Q-2, r.18.1)

— *Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.19)

— *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, R.20)

- erratum (1984) G.O.2., 3823
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 240-85 du 6 février 1985, (1985) G.O.2., 1412, par le Décret 1004-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3273 et par le Décret 187-88 du 10 février 1988, (1988) G.O.2., 1496

— *Règles de régie interne du Comité consultatif de l'environnement Kativik*

- décision du 29 mai 1980, (1982) G.O.2., 4455
- référence administrative : |Q-2, r.20.1|

— *Règles de régie interne du Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.21)

— *Règlement sur les salons de coiffure* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.22)

— *Règlement sur la salubrité dans les endroits publics* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.23)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 1159-84 du 16 mai 1984, (1984) G.O.2., 2130

— *Règlement sur l'usage du DDT* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.24)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 878-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3304

— *Règlement sur les usines de béton bitumineux* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.25)

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur le régime des eaux*

— *Règlement sur le domaine hydrique public*

- adopté par le Décret 9-89 du 11 janvier 1989, (1989) G.O.2., 247
- modifié par le règlement adopté par le Décret 779-89 du 24 mai 1989, (1989) G.O.2., 3043
- référence administrative : |R-13, r.2|

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur les réserves écologiques*

— *Règlement sur la Réserve écologique Claude-Mélançon*

- adopté par le Décret 220-88 du 17 février 1988, (1988) G.O.2., 1623
- référence administrative : |R-26, r.0.01|

— *Règlement constituant la Réserve écologique de Couchepaganiche*

- adopté par le Décret 76-83 du 19 janvier 1983, (1983) G.O.2., 1087
- référence administrative : |R-26, r.0.1|

— *Règlement sur la Réserve écologique Ernest-Lepage*

- adopté par le Décret 846-83 du 27 avril 1983, (1983) G.O.2., 2029
- référence administrative : |R-26, r.0.2|

— *Règlement sur la Réserve écologique G.-Oscar Villeneuve*

- adopté par le Décret 952-89 du 21 juin 1989, (1989) G.O.2., 3374
- référence administrative : |R-26, r.0.3|

— *Règlement sur la Réserve écologique de l'Île-aux-Sternes* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.1)

— *Règlement sur la Réserve écologique de l'Île-Brion*

- adopté par le Décret 1274-88 du 24 août 1988, (1988) G.O.2., 4794
- référence administrative : |R-26, r.1.01|

— *Règlement sur la Réserve écologique Irénée-Marie*

- adopté par le Décret 2237-85 du 31 octobre 1985, (1985) G.O.2., 6404
- référence administrative : |R-26, r.1.1|

— *Règlement sur la Réserve écologique du Lac Malakisis* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.2)

— *Règlement sur la Réserve écologique des Laurentides* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.3)

— *Règlement sur la Réserve écologique Lionel-Cinq-Mars*

- adopté par le Décret 221-88 du 17 février 1988, (1988) G.O.2., 1626
- référence administrative : |R-26, r.3.01|

— *Règlement sur la Réserve écologique Louis-Ovide-Brunet*

- adopté par le Décret 1425-89 du 30 août 1989, (1989) G.O.2., 5112
- référence administrative : |R-26, r.3.01.1|

— *Règlement sur la Réserve écologique Louis-Zéphirin-Rousseau*

- adopté par le Décret 659-88 du 4 mai 1988, (1988) G.O.2., 2817
- référence administrative : |R-26, r.3.02|

— *Règlement sur la Réserve écologique de Manche-d'Épée*

- adopté par le Décret 903-84 du 11 avril 1984, (1984) G.O.2., 1997
- référence administrative : |R-26, r.3.1|

— *Règlement sur la Réserve écologique Marcel-Raymond*

- adopté par le Décret 806-87 du 27 mai 1987, (1987) G.O.2., 3421
- référence administrative : |R-26, r.3.2|

— *Règlement sur la Réserve écologique du Micoulier* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.4)

— *Règlement sur la Réserve écologique du Pin-Rigide* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.5)

— *Règlement sur la Réserve écologique de la Pointe Heath (Île d'Anticosti)* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.6)

— *Règlement sur la Réserve écologique de Ristigouche*

- adopté par le Décret 847-83 du 27 avril 1983, (1983) G.O.2., 2030
- référence administrative : |R-26, r.6.1|

— *Règlement sur la Réserve écologique de la Rivière-du-Moulin* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.7)

- modifié par le règlement sur l'agrandissement de la réserve écologique de la Rivière-du-Moulin adopté par le Décret 36-89 du 18 janvier 1989, (1989) G.O.2., 1067

— *Règlement sur la Réserve écologique Samuel-Brisson*

- adopté par le Décret 219-88 du 17 février 1988, (1988) G.O.2., 1619
- référence administrative : |R-26, r.7.1|

— *Règlement sur la Réserve écologique de Tantaré* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.8)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 1931-89 du 13 décembre 1989, (1990) G.O.2., 69

— *Règlement sur la Réserve écologique Tapani*

- adopté par le Décret 660-88 du 4 mai 1988, (1988) G.O.2., 2820
- référence administrative : |R-26, r.9|

— *Règlement sur la Réserve écologique internationale Thomas-Sterry-Hunt*

- adopté par le Décret 1356-88 du 7 septembre 1988, (1988) G.O.2., 5017
- référence administrative : |R-26, r.10|

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux*

— *Règlement sur les contrats conclus par la Société québécoise d'assainissement des eaux* (R.R.Q., 1981, c. S-18.2.1, r.1)

- modifié par les règlements adoptés par le Décret 351-84 du 15 février 1984, (1984) G.O.2., 1293 et par le Décret 1868-87 du 9 décembre 1987, (1987) G.O.2., 6852

— *Règlement sur l'exercice des pouvoirs et sur l'administration générale des affaires de la Société québécoise d'assainissement des eaux* (R.R.Q., 1981, c. S-18.2.1, r.2)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 1142-88 du 20 juillet 1988, (1988) G.O.2., 4505